

Athlon, Celeron'a Rakip

Kaliforniyalı işlemci üreticisi Advanced Micro Devices (AMD), Athlon işlemcilerinin daha cazip fiyatlı bir modeliyle Intel'in Celeron'u ile rekabete giriyor. AMD'nin amacı giriş seviyesi son kullanıcı bilgisayar pazarındaki payını artırmak. K6 ailesinden artık para kazanamayacağını anlayan AMD, artık sadece Athlon çekirdeği üzerinde konsantre oluyor. Yeni işlemcilerin kod adı "Spitfire" ve Celeron gibi işlemci çekirdeğine entegre edilmiş 128 KB ikincil önbelleğe (Second Level Cache) sahip olacak. Athlon Cartridge kılıfı ile gelirken, Spitfire maliyeti daha da düşürmek için soket formunda üretilecek. Uzmanlar AMD'nin bu sayede işlemci başına 10 ile 15 Dolar arasında tasarruf edebileceğini söylüyorlar.

AMD, yüksek performanslı sistemler için de gelecekte Athlon'lar üretecek, bu yeni modellerde L2 Cache doğrudan işlemcide bulunacak. Kod adı "Thunderbird" olan işlemciye 256 Kbyte ikincil önbellek entegre edilecek. Aynı işlemci saat frekanslarında yaklaşık %10'luk bir performans artışı bekleniyor. AMD'nin yeni işlemcileri bu yıl içinde piyasada olacaklar. Bakalım işlemci devi Intel, en büyük rakibinin bu hamlelerine nasıl cevap verecek ve nasıl bir fiyat politikası izleyecek, hep beraber göreceğiz.

ICQ için Sesli Konuşma

America Online'ın satın aldığı Mirabilis'in dünya çapında milyonlarca kullanıcı olan mesaj programı ICQ, giderek daha çok fonksiyona sahip oluyor. HearMe (www.hearme.com) adlı bir firma, sadece 80 KB büyüklüğünde bir yazılım geliştirerek ICQ kullanıcılarının Internet'e bağlıken ICQ altından sesli olarak da birbirleriyle konuşmalarını sağladı.

Ses kalitesinin 28.800 bps hızında bir modemle bile iyi olduğu ve 56K modemle de çok iyi olduğu söyleniyor. En azından HearMe başkanı Jeremy Verba böyle bir vaatte bulunuyor. Bu ek yazılımın ayrıca ticari bir sürümü de olacak ve ICQ altında yapılan konuşmaları kaydedebilecek. Bu yazılım ayrıca Internet Explorer ve Netscape Communicator'un Windows 9x veya NT sürümlerinde de çalışabiliyor.



HearMe

CHIP Dört Yaşında...

Yeni bir bilgisayar satın alırken birçok kullanıcı, sadece donanım bileşenlerinin teknik verilerine ve performans değerlerine dikkat eder. Sistemin gerçekten de en ideal şekilde konfigüre edilip edilmediğini kontrol etmeniz çoğunlukla mümkün değildir. Çoğu bilgisayar üreticisi bu yüzden işini fazla zorlaştırmayıp, ince ayarlarla fazla uğraşmıyor ve işletim sistemini PC sistemine göre optimize etmiyor. Aynı şekilde uzakdoğulu anakart üreticileri de anakartlarının çoğu PC modelinde çalışabilmesi için, en yavaş seçenekleri tercih ediyorlar. Tüm bunların sonucunda büyük paralar karşılığında satın aldığımız bir sistemde aslında çok daha fazla performans potansiyeli olabiliyor. Yaptığımız testlerde Overclock ve ince ayarlar sayesinde Pentium III-450 işlemcili bir sistemi, Pentium III-600 işlemcili bir sistemle aynı performans seviyesine getirebilmeyi başardık.

Bilgisayarınızdaki gizli performans potansiyelini ortaya çıkarmak istiyorsanız 42. sayfadaki kapak konumuzu okumaya başlayabilirsiniz.

Son zamanların en popüler konusu DVD ve MPEG'e de bu sayımızda son noktayı koyduk. Piyasadaki en hızlı DVD-ROM sürücülerin yarıştığı testimiz, DVD dünyasıyla tanışmak isteyenlerin ilk başvuru kaynağı olacak. MPEG de özellikle dijital TV yayıncılığına ileride damgasını vuracak gibi görünüyor.

Yeni bir binyıla girerken, geçtiğimiz yüzyıllar boyunca abaküsten Pentium'a bilgisayarların (daha doğrusu bilgi işleyen veya hesap yapan aygıtların) tarihsel gelişimini de anlatan bir yazı hazırladık sizin için. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler bugün kullandığımız mucize

aygıtların önünü açtı. Ancak daha yolun çok başındayız ve keşfedilecek birçok şey var. Şu bir gerçek ki, önümüzdeki yüzyıllar da hayatımızın her alanına daha çok girecek olan minik ama marifetli chip'lerin yüzyılı olacak.

1996 Şubat ayında yayın hayatına başlayan CHIP Bilgisayar Kültürü, bilgisayar dergiciliğinde dördüncü yılını da geride bıraktı. İlk hedefi kitlelere bilgisayar kültürünü aşlamak olan CHIP, bu bağlamda birçok ilke de imzasını attı ve dergicilik alanında Türkiye'nin en saygın ve en başarılı örneklerinden biri oldu. Bayide satılan tüm aylık dergiler arasında 1999 yılı toplam tirajında CHIP yine zirvedeydi. Dördüncü yılınızı geride bırakırken tüm okurlarımıza teşekkür ediyoruz. Bilgisayar kültürüne kayıtsız kalmamaya devam edin. 



Ufuk Yamankılıçoğlu uyaman@chip.com.tr
Yazı İşleri Müdürü

« Şu bir gerçek ki, önümüzdeki yüzyıllar da hayatımızın her alanına daha çok girecek olan minik ama marifetli chip'lerin yüzyılı olacak. »

Ufuk Yamankılıçoğlu



Gökhan Sungurtekin sgokhan@chip.com.tr
Genel Yayın Yönetmeni

« Yazılımların lokal olarak kurulmalarına gerek kalmadan, Internet üzerinden kullanıcılara sunulması sayesinde Portal'lar çok yakında birer yazılım merkezi olarak da hizmet verecekler. »

Internet'teki Bilgi Merkezleri

Internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte **Portal** kavramı ilke-mizde de sıkça duyulmaya başladı. Portal 'ana kapı' anlamına geliyor; ancak liman anlamında da kullanılıyor. Aslında Portal'lar yapıları gereği hem "liman", hem de "kapı" işlevlerine sahipler. Internet kullanıcılarına sundukları çeşitli hizmetler ve farklı ilgi alanlarına hitap eden zengin içerikleri onları bir "sanal liman" konumuna getiriyor. Diğer yandan, yine farklı ilgi alanlarına uygun olarak kullanıcıları Internet üzerinde çeşitli Web sitelerine yönlendirmeleri, Portal'ların "Internet boyutuna geçiş kapısı" olarak da tanımlanmalarına neden oluyor.

Portal kavramı yeni olmakla birlikte, bu işleve sahip siteler oldukça uzun bir süredir varlıklarını sürdürüyorlar. Önceleri kullanıcıları Web sitesine çekebilmek için arama motorları kullanılıyordu. Ancak Internet üzerinden sunulan servislere sayısının artmasıyla birlikte, kullanıcıların servislere tek bir site üzerinden sahip olma istekleri, Portal'ları zengin bir içerikle beraber bu servislerin tümünü sunmaya itti.

Ülkemizdeki ilk Portal'lar servis sağlayıcıların Web siteleriyle çıktılar karşımıza. Bağlantı yazılımlarının kullanıcıyı doğrudan ISS'in Web sitesine yönlendirmesinin getirdiği avantajı, servis çeşitliliği ve doyurucu içerikle birleştiren bazı ISS'ler, gerçek anlamda birer Portal yaratılar. Büyük medya kuruluşları ise sahip oldukları güçlü içeriği Internet üzerine taşıyarak yoğun trafik yaratmayı başarıyorlar. Önceleri kendi adlarını taşıyan ve sadece haber ağırlıklı Web siteleri açan büyük gazeteler, şimdilerde

çok daha geniş bir yelpazede sunulan içeriklerle Internet'te yeni "markalar" yaratma çabasındalar.

Portal'ların artmasıyla kızışan rekabet sunulan servislerin kalitesinin ve sayısının da sürekli olarak artmasına neden oluyor. Arama motoru, Organizatör, sohbet odaları, tebrik kartları gibi temel hizmetlerin yanında, ücretsiz e-mail ve Web alanı gibi nispeten yüksek maliyetli hizmetler de büyük önem taşıyor. Son zamanlarda en gözde olan konu ise Web sayfalarının "kişiselleştirilmesi". Bu sayede Web sayfası bağlanan kullanıcının daha önceden belirttiği ilgi alanlarına uygun bir düzenlemeyle görüntüleniyor ve kullanıcıyı Internet üzerinde yine kişisel tercihlerine uygun olarak yönlendiriyor.

Yazılımların lokal olarak kurulmalarına gerek kalmadan, Internet üzerinden kullanıcılara sunulması sayesinde Portal'lar çok yakında birer "yazılım merkezi" olarak da hizmet verecekler. Sun'un StarPortal projesi için geri sayım başladı. Bu yılın ortalarına doğru Star Office'e dahil olan tüm ofis uygulamalarını Internet üzerinden kullanmak mümkün olacak. Microsoft'un da MS-Office uygulamalarının On-Line kullanımına sunulması konusunda planları olduğu geçen yılın sonunda Bill Gates tarafından açıklanmıştı.

Elektronik yayıncılığın sunduğu hız, etkileşim, sınırsız kapasite gibi avantajlar Internet üzerindeki bu "bilgi merkezleri"nin hızla büyümelerini sağlıyorlar. Doğru Internet stratejileri geleceğin medya dünyasının şekillenmesinde belirleyici unsur olarak göze çarpıyor. □

Gündemde bu ay

Complex 2000 Fuarı

2000'in ilk fuarı Complex ile ilgili olarak yaptığımız röportaj

Sf. 10

Haberler

Bilgisayar dünyasındaki en yeni ve en ilginç gelişmeler CHIP ile her ay size ulaşıyor

Sf. 12

Kitap

Farklı kullanım ihtiyaçları için çeşitli konulardaki en yeni kitapların incelemeleri

Sf. 20



CHIP Pazar

Bilgisayar piyasasında satışa sunulan en yeni ürünlerin tanıtımları, çarpıcı özellikleri ve fiyat bilgileri

Sf. 21



CHIP CD

Bu ayki CHIP CD'sinin içeriği, CD'deki çarpıcı programlar, arabirimin kullanımı

Sf. 36

Yeni Yılın İlk Fuarı COMPLEX 2-6 Şubatta

■ Tepebaşı İstanbul Sergi Sarayı'nda düzenlenecek COMPLEX 2000'in ana konuları multimedia ve Internet.

Rönesans Fuarçılık tarafından düzenlenen COMPLEX Multimedia&Internet'in beşincisi bu sene 2-6 Şubat tarihleri arasında Tepebaşı İstanbul Sergi Sarayı'nda düzenlenecek. Türk Nokta Net, Superonline, Vestel, Arçelik, Beko gibi şirketler aktivite ve kampanyalarıyla fuara katılırken, Doğanonline ve Türkport gibi yeni şirketler de ilk defa fuarda olacaklar.

Geçen yıl yaklaşık 122 bin tarafından ziyaret edilen fuara 90 bin kişi Online davetiye ile girdi. Online davetiye almak için www.complex.com.tr adresine girmek ve form doldurmak yeterli oluyor. Böylelikle fuar girişinde form doldurmaya gerek kalmıyor. Aynı davetiye ile seminerlere katılmak da mümkün olacak. Her gün 11:00-20:00 arası açık kalacak olan fuarda bilgisayar donanımı ve yazılımlarından multimedia ürünlerine, ISP teknolojilerinden Web tasarımını uygulamalarına, dijital kameralardan DVD cihazlarına kadar pek çok ürün ve teknolojinin sergilendiği fuarda ziyaretçi sayısının 120 binin üzerinde olacağı tahmin ediliyor.

Herkesin Internet dünyasına girmenin avantajlarını fark ettiği bu günlerde düzenlenen COMPLEX 2000, multimedia ve Internet konularını ana teması olarak belirliyor.

Biz de fuar ile ilgili olarak Rönesans Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı İsmet Gökse'lden bilgi aldık.

CHIP: Bu yıl beşinci kez gerçekleştirecek COMPLEX



Fuarı'nın bu yılki ana teması nedir?

İsmet Özel: 2 - 6 Şubat tarihlerinde Tepebaşı İstanbul Sergi Sarayı'nda COMPLEX Multimedia & Internet Fuarı'nın beşincisini gerçekleştiriyoruz. Yurtdışındaki örnekler gibi Internet konseptine odaklı bir fuar organize etmeyi hedefledik. Çünkü artık herkes Internet dünya-

sına girmenin avantajlarını fark etmeye başladı. Donanımcılar ve yazılımcılar artık Internet tabanlı, Internet platformunu destekleyen özel ürünler, çözümler geliştirmek için yarışıyorlar. Internet'in avantajlarını kullanmak rekabet ortamında en önemli kriterlerden biri haline geldi. Şirketler Internet'te var olabilmek için yeni bir



Her yaştan kullanıcı multimedia ve Internet için Complex'teydi.



Bu yıl fuarı 120 bin kişinin ziyaret edeceği tahmin ediliyor.

yapılanma içine giriyor. Tüm bankalar "com.tr" reklamları ile belleklere yerleşmeye çalışıyor. İnternet'te plazalar, alışveriş merkezleri kurulmaya başlanıyor. Firmalar Web'de alışveriş sayfalarını oluşturuyor. Çünkü e-ticaret, doğru yapılanma ile çok daha fazla kişiye ulaşılmasını ve tüketici profiline uygun alışveriş olanaklarını sağlıyor.

İş dünyasının yanı sıra, cv pazarında da müthiş bir hareket var. Çocukların ve gençlerin yeni bilgi kaynağı İnternet. "Net"daşlar Chat programlarıyla global ortamda iletişimin keyfini çıkarıp dünyanın her yerinden insanlarla konuşma imkânı buluyorlar. Tüm bu gelişmeler ülkemizde de yaşanıyor. Türkiye'de hem şirketlerin hem de son kullanıcının böyle bir buluşma platformuna ihtiyaç duyduğunu gözlemlediğimiz için COMPEX Multimedia & İnternet Fuarı'nı düzenliyoruz.

Fuarda pek çok ürün grubu var

CHIP: Peki ziyaretçiler fuara geldiklerinde nelerle karşılaşacak?

İ.Ö: Bilgisayar donanım ve yazılımlarından multimedia ürünlerine, ISP teknolojilerinden Web tasarımı uygulama-



Rönesans Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı İsmet Özel.

malarına, dijital kameralardan DVD cihazlarına kadar pek çok ürün ve teknolojinin sergileneceği fuarımız, teknolojiyi sunanlarla kullananların ve kullanmak isteyenlerin buluşma noktası haline geliyor.

Türk Nokta Net, SuperOnline, Arçelik, Beko, Vestel, Escort, Doğanonline, Turkport, Raks ve daha niceleri fuarda dijital toplumun fertleriyle buluşmayı ve son kullanıcıya sunacağı yeni hizmetleri, kampanyaları tanıtmayı hedefliyor. Katılımcılarımızın pek çoğu, kampanyaları için COMPEX'i dönüm noktası olarak görüyor. Çünkü fuarı ziyaret edenlerin teknolojiyi "almak" için geldiği biliniyor.

CHIP: Bildiğimiz kadarıyla farklı konularda seminerler

verilecek. Biraz da bunlardan bahsedermisiniz?

İ.Ö: Ziyaretçiler, İnternet'ten (compex.com.tr) ücretsiz olarak edindikleri davetiyelerle seminerleri de ücretsiz izleyebiliyorlar. Bir kısmı Radikal ve Prometheus işbirliğiyle düzenlenen seminerlerin konu başlıkları şöyle: "İnternet Kullanımının

Yaşamdaki Yeri", "İnternet Servis Sağlayıcılar Pazarı ve Sundukları", "İnternet ve Medya", "İnternet'te Güvenlik", "İnternet Bankacılığının Geleceği", "Business-to-Business Elektronik Ticaret", "İnternet'te Perakendecilik" ve "İnternet ve Donanım".

CHIP: Teşekkür ederiz.



Fuar hakkında her türlü bilgiyi www.compex.com.tr adresinden bulabilirsiniz.

2000 YILINDA!

ŞUBAT

24. ŞUBAT – 1. MART

HANNOVER'DE GÖR

CeBIT 2000

**Dünya Ticaret Fuarı
Ofis Otomasyonu
Bilgi Teknolojisi
Telekomünikasyon**

www.cebit.de

Sun'dan Konsept Aracı: Java Otomobil

■ Java otomobille maksimum hız sınırınızı aşmanıza izin yok!

Sun Microsystems, "her an, her yer ve her araçta bilgiye erişim" vizyonu çerçevesinde konsept aracı olan Java

zülü okuttuktan sonra, araç kişiyi ve o kişinin kullanım özelliklerini tanıyor. Örneğin profilinizde belli bir hız limiti varsa, araç o hızın üzerine çıkmanızı engelliyor. Kişisel yüzüklerde, koltuk, direksiyon ayarları, iç sıcaklık ve hatta dinlenen FM bandına kadar her türlü ayarlama yapılabilir ve araca her girildiğinde yüzük sahibinin profili araca yükleniyor. Java yüzüğü bir PIN numarası ile yetkilendirildiği için, arabayı çalmak mümkün olmuyor.

otomobili üretti. Araç General Motors'un elektrikle çalışan EV1 modeli.

Java otomobil, otobanda arızalandığı zaman yetkili servise irtibata geçiyor, sorun saptanıyor ve problemin ne olduğunu bilen ekip yerinde ya da uzaktan müdahale ediyor.

Araç, kullanıcı profilini içeren yüzük kullanılarak sürülüyor. Java optik alanına yü-

EV1 Sun konsept otomobili, kablosuz iletişim teknolojisi ile çalışıyor ve dışarıyla bağlantısını hareket halinde devreye giren bir 14.4 modem ve duraklama anında çalışan bir 28.8 modem ile yapıyor. Aracın içinde de tüm bu işlemleri yerine getiren ayakbaşı kutusu büyüklüğünde Sun sunucusu bulunuyor.

Röportaj

"Millenium Sadece Bir Kod"

■ Microsoft'un Almanya pazar yöneticisi Richard Roy'a dört soru...



**Microsoft
Almanya
Pazar
Yöneticisi
Richard
Roy**

Karışıklık çok büyük: Microsoft müşterilerini iki yeni Windows sürümü ile şaşırttı. Microsoft'tan Richard Roy nedenini açıklıyor.

CHIP: Microsoft neden Windows 2000 ve Windows Millenium gibi birbirini karşıtıran iki farklı isim seçti?

Roy: Gerçekten de iki isim birbirine çok benziyor. "Millenium" sadece ürün geliştirilirken kullanılacak olan bir kod isim. Piyasaya çıkarken kullanılacak isim henüz açıklanmadı.

CHIP: Ama bu durum müşterilerin kafasını karıştırıyor mu?

Roy: Şayet Millenium şu an

geliştirilen ürünün satış ismi olarak kullanılırsa, bahsettiğiniz karışıklık yaşanabilir. **CHIP:** Bu iki işletim sistemi hangi kullanıcılar için düşünüldü?

Roy: Windows NT 4.0'in takipçisi olan Windows 2000 her şeyden önce bu işletim sistemi kullanıcıları ve diğer profesyonel kullanıcılara hitap ediyor. Millenium ise Windows 98'in takipçisi olacak ve ilk etapta özel kullanıcıların ilgileneceği bir işletim sistemi.

CHIP: Sizin için bilgisayar olmayan bir hayat düşünülebilir mi?

Roy: Hayır... Biçimin ise herhangi bir rolü yok. Bugün kullanılan bilgisayarlar, ileride çok daha farklı görünebilirler... daha küçük, daha hafif, kablosuz. Ama bilginin herhangi bir alanda işlenmediği bir hayat benim için düşünülemez.

Güvenli Alışveriş

■ On-line alışveriş için "güvenlik plaketi"...

Birçok kullanıcı için on-line alışveriş pek tekin değil. Yapılan bir araştırma güvenlik açıklarını ortaya çıkardı. Kalite garantisi ve müşteri güvenini kazanmak için ise bir referans gerekli.

"Yetersiz!" Alman Internet Teknolojileri Birliği'nin on-line alışveriş konusundaki yargısı sadece bu kadar. Yapılan bir araştırma on-line müşterileri dehşete düşürdü: Tüm siparişlerin yüzde 82'si hatta kredi kartı numarası gibi kişiye özel

bilgiler bile şifrelenmeden ağ üzerinden gönderiliyorlar. Bu mağazaların dörtte birin-



deki siparişlerin de eninde sonunda iş ahlakına uygun olup olmadığı da bir başka soru. Burada genel çalışma şartları konusunda bir şeyler eksik. Müşteri çıkarlarına uygun düşmeyen tade hakları ve uzun süren ulaşım da kullanıcıların Internet üzerinden alışveriş yapmalarını olumsuz yönde etkiliyor.

Bu durumda sadece bir referans Internet'ten alışveriş yapanların güvenini kazanabilir ve tehlike ol-

madan alışveriş yapılabileceğini belirtebilir.

Avrupa Ticaret Enstitüsü (EHI), Ticaret Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü, belirli şartları yerine getiren mağazalara "Denenmiş On-line Mağaza" plaketi veriyor. Bu şartlar ise şöyle:

- Şifrelenmiş veri aktarımı,
- Güvenli ödeme,
- Genel çalışma şartlarını ortaya koyma,
- Ücret ve hizmet zamanı konusunda zorunlu ifadeler,
- Açıkça görülebilen sipariş bedeli ve sipariş onayı...

Bilgi için: www.shopinfo.net

KOBİ'ler 2000'i Internet ile Karşılacak

■ KOBİ'ler için kampanya, Fonet, Finans Leasing ve Bilgitaş üçlüsünden.

Kurumlara Internet çözümleri sunan Fonet, Finans Leasing ve donanım şirketi olan Bilgitaş, kurumların yazılım, donanım ve Internet erişim ihtiyaçlarını karşılamak üzere komple bir çözüm paketi hazırladı. 12 ya da 24 ay vadeli ödeme seçenekleri içeren bu kampanya sayesinde 2000 yılında tüm kurumların Internet dünyasından sınırsız faydalanması amaçlanıyor.

Taksitler, kampanya kapsamında yer alan kiralık hat için

969 dolardan ve statik IP için 569 dolardan başlıyor.

31 Mart tarihine kadar devam edecek kampanya çerçevesinde

FORNET

vesindeki kiralık hat çözüm paketinde 12 ya da 24 ay 64Kbps kiralık hat, Cisco 805 Router, 64 ya da 128 Kbps Newbridge/Ascom modem, Domain adının tescilli ve yayınlanması, 5 MB Web yayınlama alanı, IBM

Netfinity 3000 sunucu bilgisayar, Microsoft NT ve Exchange Server yazılımları, tüm yazılım, donanım ve Internet kurulumları bulunuyor.

Statik IP çözüm paketinde ise, 12 aylık Fonet statik IP hizmeti, USRobotics 58K v90 asenkron modem, Domain adının tescil edilmesi ve yayınlanması, IBM Netfinity 1000 sunucu bilgisayar, Microsoft NT ve Exchange Server yazılımları, tüm yazılım, donanım ve Internet kurulumları bulunuyor.

IBM ve Enter

Enter ve IBM, 18 Ocak akşamı düzenledikleri basın toplantısıyla yeniden iş ortağı olduklarını duyurdular. Enter Genel Müdürü İzi Adaro tazelenen iş ortaklığıyla ilgili olarak, "IBM'le başlamıştık, IBM'le devam ediyoruz" dedi.

IBM Türk PC Satış Sorumlusu Hüseyin Erişen ise, "Enter'in elektronik ticaret ve iş konusunda IBM'inkiyle örtüşen stratejileri var. Bu çerçevede IBM-Enter güçbirliğinin müşterilerimize ve kurumsal pazara önemli projeler kazandıracağına inanıyoruz" şeklinde konuştu.

Silikon Vadisi'nden



Metin Kadester
metin@digilane.com
Silikon Vadisi California

Değişimin Yeni Yüzü...

Uzun zamandır Web'de surf yaparken bu kadar çok hoşuma giden bir web sitesi rastlamadım. www.google.com'dan bahsediyorum. Yakın zamanda hepimizin Bookmark'larında yerini alacak olan bu yeni web sitesinin popülaritesi her geçen gün artıyor. Google.com basit, hızlı ve başarılı oldukça yüksek bir arama motoru. Basit ve hızlı çünkü metin bazlı, ayrıca Yahoo, Excite, Altavista gibi artık arama motoru olmaktan yavaş yavaş çıkan Web sitelerine ol-

dukça ciddi bir rakip.

Türkiye'den şimdilik dünya çapında böyle popüler olabilen siteler çıkmasa da, "first cyber celebrity" yani siber alemde meşhur olan ilk kişi bildiğiniz üzere Türkiye'den çıktı. Mahir Çağrı'nın etour.com sponsorluğunda Amerika turuna çıktığını ve de San Francisco'da adına özel bir parti verilip ödül töreni yapılacağını duyunca ben de kameramı alıp partiye gittim. Sınırlı sayıda, oldukça kaliteli bir topluluğun bulunduğu partide herkes heyecanla Mahir'in gelmesini bekliyordu. Duvarlarda Mahir'in büyütülmüş resimleri ilk dikkatimi çeken şey oldu. Mahir geldikten sonra gece boyunca inanılmaz ilgi gördü. Tabii TV, radyo ve yazılı basın da olaya geniş yer verdi.

Bence bu olay Internet'in hayatımızı nasıl değiştirebileceğini gösteren oldukça ilginç bir örnek. Bugünlerde Internet sayesinde hayatı değiştiren başka biri de Mitch Maddox. Dallas'ta yaşayan

26 yaşındaki Mitch ismini yasal olarak DotComGuy olarak değiştirdi ve 1 yıl boyunca hiç dışarıya çıkmayacağı evine kapandı. DotComGuy pek çok şirket tarafından sponsor ediliyor ve amacı bi-



Mahir Çağrı'nın binaya girişi.
Fotoğraf: Çağan Şekercioglu.

rinin evden hiç dışarı çıkılmadan sadece Internet'ten ihtiyaçlarını karşılayarak yaşayabileceğini göstermek. Güzel bir Web sitesi de hazırlayan DotComGuy'ı www.dotcomguy.com adresinden eve yerleştirilen kameralar sayesinde izlemek bile mümkün.

Bu olay insanın hayal gücünün ne kadar sınırsız olduğunu bize bir kez daha gösteriyor. Sanırım ileride bu tür olaylara daha da sık rastlayacağız. Yine bunun gibi başka bir örnek Oregon eyaletinde Halfway adlı küçük bir kasabanın ismini yasal yollarla Half.com olarak değiştirmesi. Böylelikle bu küçük kasaba ABD'de isminin sonuna ".com" ekleyen ilk şehir unvanını aldı. Tahmin edeceğimiz gibi bu durumdan hem Halfway kasabası hem de www.half.com karlı çıkmayı hedefliyor. Nede olsa alışagelmemiş olaylar her zaman ilgi çekiyor. Zaten Internet'te başarılı olmanın sırrı da burada yatar. Sadece kaliteli bir Web sitesi geliştirmek yeterli değil. Önemli olan bir şekilde dikkatleri de çekebilme.

Yoksa bütün çabamız boşa gidebilir. Pek tabii toplumun hafızasında yer edinebilmek oldukça zor. Ama zaten başarıya ulaşmak ne zaman kolaydı ki?

Windows 2000 ile Buluşma

■ Windows 2000'in çıkış tarihi 17 Şubat.

Microsoft'un yeni işletim sistemi Windows 2000, tüm dünya ile birlikte ülkemizde de 17 Şubat'ta kullanıcılara sunulacak. Windows NT 4.0'ı takip eden Windows 2000 platformu, dizüstü ve masaüstü bilgisayarlardan yüksek konfigürasyon sunuculara kadar, geniş bir yelpazedeki müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere hazır-

lanmış. Windows 2000 Professional'ın performansı Windows 95, Windows 98 ve Windows NT Workstation 4.0'ı geçerken, Windows 2000 Server da paralel işlemci ölçeklenebilirliği ve Web uygulamaları konusunda başarılı bir fiyat/performans grafiği çiziyor. Windows 2000, Web uygulama hizmetleri, yüksek ölçeklenebi-



lirlik ve standart tabanlı güvenlik hizmetleriyle müşterilerin işlerini Internet platformuna taşımalarını ve yeni nesil PC bilişimini mümkün kılıyor. Daha kolay yönetilebi-

lirliği sayesinde Windows 2000, merkezi yönetim, yüksek işlevsellik ve bilişim teknolojilerinde esnekliği sağlıyor ve böylece, şirketlerin sahip olma maliyeti düşüyor.

Geriye Hangisi Kalacak?

■ İşletim sistemleri savaşı yeni bir boyut kazanıyor...

Haberleşme aletleri ve taşınabilir aygıtlar gelecekte klasik PC işlemlerini yerine getirebilecekler. Ama herşeyi yapabilen bu aygıtlar hangi yazılım altında çalışacaklar?

Bill Gates için zor zamanları: Microsoft şu an işletim sistemi pazarının lideri. Ama

Oluşan bu "yeni pazar" içerisinde Microsoft rakiplerine göre daha şanslı. Çünkü Microsoft işletim sistemini daha geniş ve kuvvetli bir taban üzerine oluşturdu. Fakat video kaydedicinizin hangi işletim sistemi ile çalıştığını biliyor musunuz? Büyük bir ihtimale hayır. Çünkü sonuç olarak bu tür aygıtlarda önemli olan kullanım rahatlığıdır. Çalışırken kullandığı teknik normal bir kullanıcı için önemsizdir.

Yazılımın marka ismi bu durumda önemsizdir. Windows CE ile çalışan el bilgisayarlarının satışları, rakipleri olan Palm'lara oranla daha kötü. El aygıtları üreticileri Nokia ve Sony işbirliğinde, Palm'in liderliğini daha da pekiştiriyor.

Microsoft'un üzerinde çok konuşulan ve Linux-gurusu Linus Torvalds'ın iştirak ettiği Trasmata işlemci "Crusoe" konusunda da şans yok. Özel Crusoe yazılımları şu ana kadar CPU tarafından yerine getirilen işlemleri üzerine alıyor. Bu samede işlemci çok az güç (taşınabilir aygıtlar için ideal) harcıyor.

gelecekte Apple ve Linux Microsoft'un ana rakipleri olmayacaklar. Yeni pazarlar oluşuyor: Internet televizyonları ve MP3 Player'lı araba teypleri. Azımsanmayacak birçok alanda ise ev araçları işyerindeki PC'nin yerine geçmeye başladı bile.

Yazılım Donanım ile Birleşiyor

■ Kopya yazılımlara ve illegal kurulumlara karşı savaşında Microsoft yeni yollar geliştiriyor.

Nisan 2000'den itibaren, birçok bilgisayar Windows Kurulum CD'si olmadan satılacak. Microsoft'un isteğine bağlı olarak, bundan böyle hiç bir PC Windows orijinal CD'si ile beraber satılmayacak. Bunun yerine bilgisayarlara beraber, bozulan sistemi kurtarmak için kullanılacak olan sadece bir tane "Recovery-CD" verilecek. Bu CD, bilgisayar satıcıları tarafından oluşturulabilecek.

Aslında bu çalışma yeni yıl için planlanmıştı. Yapılan bu değişiklik sadece Microsoft OEM ortaklarını, yani Dell gibi büyük şirketleri etkileyecek. Uygulama yazılımları konusunda herhangi bir değişiklik yok. Microsoft bu konuda tamamen eski modeli kullanacak. Office ve diğer yazılımlar için Recovery sürümleri verilmeyecek.

OEM yazılım satışı ise donanıma daha çok bağlı olacak. Bazı şirketler tüm uyarılara rağmen OEM yazılımları donanıma gerek duymadan çok düşük fiyatlara satıyorlar. Yazılım kullanıcıları için ise

çok fazla bir değişiklik söz konusu değil: Recovery CD'sinin normal bir Windows Kurulum



CD'sinden herhangi bir farkı yok. Yeni ve tekrar yüklemeler ise sadece ilgili donanım ile mümkün. Bu, mesela BIOS içinde saklanan özel bir donanım ID'si üzerinden denetlenebilir. Microsoft OEM yazılım fiyatlarında ise herhangi bir değişiklik olmayacak.

Bilgi İçin: www.microsoft.com

KOBİ'ler Internet'e Yelken Açacak

■ KOBİ'ler Tepum kampanyası sayesinde Internet'lenecek.

Tepum, KOBİ'lerin 'dijital organizasyon'a ilk adımı atmalarını sağlayacak özel bir Internet paketi hazırladı. Bu paket sayesinde e-mail uygulamalarını kullanmayı isteyen

(varsa ellerindeki donanım da kullanılabilir) ve modem; yazılım olarak Exchange Server 5.5, Exchange Client lisansları, NT Server lisansı; Internet bağlantısı olarak Comnet üzerinden Dial-up Internet bağlantısı; kurulum hizmeti olarak donanım

KOBİ'ler, donanımdan yazılıma, kuruluş hizmetlerinden eğitim ve destek hizmetlerine kadar komple bir çözüme kavuşuyor. Pakette yazılım olarak Microsoft Exchange e-mail ve Outlook grupsal çalışma ile elektronik ajanda ürünleri kullanılıyor. Özel bir fiyatla sunulan paketin içeriğinde donanım olarak Server

donanımının kurulumu, NT Server ve Exchange Server kurulumu, uç kullanıcılara Outlook Client kurulumu, Internet Mail bağlantısının yapılması; eğitim yönünden tüm çalışanlar için 12 saatlik "Grupsal Çalışma İçin Outlook 2000" eğitimi ve kurulan sistem için yıllık Tepum sistem destek anlaşması bulunuyor.

Romar Ink-jet Yazıcılarda Kampanya Başlattı

■ Epson Stylus Color 460 Şubat ortasına kadar kampanyada

Romar, Epson Stylus Color 460 renkli ink-jet yazıcıda kampanya başlattı. Stylus 460, her türlü kâğıda hem siyah-beyaz hem de renkli

len bu yazıcı, PerfectPicture Imaging System sayesinde yüksek kaliteli çıktı alabilme olanağı sağlıyor.

Windows için tasarlanmış olan Epson Stylus Color 460, opsiyonel bir dönüştürücü kablo sayesinde Mac için de kullanılabilir hale getiriliyor. Yazıcı, grafik ve fotoğraf işleme yazılımları ve özel kâğıt ile birlikte satılıyor. CD-ROM üzerinde gelişmiş bir kullanım kılavuzu ile birlikte gelen yazıcının kampanya fiyatı 99 dolar+KDV. Ürün tüm Romar yetkili satıcılarında ve Romar'ın sanal mağazası www.romarket.com.tr'de satışa sunuldu.



olarak 720x720 dpi çözünürlüğe kadar baskı yapabiliyor. Dakikada 4 sayfa siyah-beyaz ve yine dakikada 2.5 sayfa renkli yazı basabi-

New Media ne demek?

Bizler New Media kavramını, Web sitelerinden elektronik yayıncılığa,

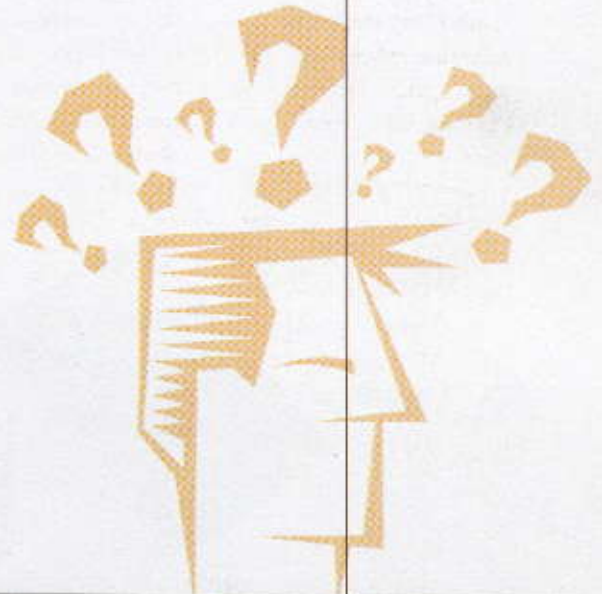
interaktif kiosklerden CD-ROM'lara uzanan, yüksek teknolojiye

dayalı ve teknolojinin ilerlemesine paralel olarak hergün genişleyen

bir yelpazede verilen yaratıcı iletişim çözümleri olarak tanımlıyoruz.

Yeni Medya'nın, yeni kuralları olduğuna ve geleceğin iletişim

sektörünün bu kurallar üzerinde inşa edileceğine inanıyoruz.



< YOUNG >
NEW MEDIA

<Fecri Ebcioğlu Sokak, 8/10 Levent İstanbul>
<Tel: +90 212 264 9538 Fax: +90 212 269 6683>
<e-mail: info@young.com.tr> <<http://www.young.com.tr>>

Akordeon Çalar Gibi

■ Çok yakında dikey klavyeler de piyasadaki yerini alabilir

New York Cornell Üniversitesi'ndeki "Human Factors and Ergonomics" araştırma laboratuvarlarında dikey klavye prototipi üzerinde çalışıyor. Bu sayede ellerdeki ve kollarındaki yük azaltılabilecek. Dı-

şardan bakıldığında akordeona benzeyen klavye üzerindeki tuşlar sağ ve sola yerleştirilmişler. Yandaki kol dayanağı ise ek olarak çalışma pozisyonunu kolaylaştırıyor. Araştırmacılar yazım rahatlığı için özel ahcılı bir eldiveni de inceliyorlar.

Sonuç: Dikey duran bu sistem sayesinde ellerin üzerinden yük alınmış. Bunun dışında, el bileği kanallarındaki rahatsızlık riskini de an az indiriyor. "Preset Tilt-down" olarak tanımlanan düzen saye-

sinde, yatay klavyede çalışma zamanının yarısında ortaya çıkan el bileklerindeki kritik yüklenme, yüzde 18 oranında azaltıldı.

Denekler tabii ki bu klavyeyi henüz çok yavaş kullanabiliyorlar. Ama ergonomi araştırmacıları bu durumun geçici olduğunu ve deneklerin birkaç alıştırmaya sayesinde yatay duran bir klavyeden daha hızlı yazabileceklerini düşünüyorlar. Zaten elde edilen test sonuçları da bu yönde. Deneklerin yüzde 90'dan fazlası yeni klavyenin eskisinden daha iyi olduğunu söylüyor. Bunun haricinde kolun yeni pozisyonu ça-

lışmaya da olumlu yönde etki ediyor, kas sistemine binen yük hissedilir derecede azalıyor.

Bu durum, akordeon klavyenin gerekliliğini ortaya koyuyor, çünkü Almanya'da monitör karşısında çalışanların hastalıklarının üçte biri kas ve iskelet hastalıkları. Bu nedenle sene başına kaybedilen iş günü ise 18 civarında.

Yapılan araştırmalardan edinilen bilgilere göre birçok işveren ergonomik çalışma ortamlarının yapılan işe etkisinin farkında. Bu konuda daha fazla bilgi almak isteyenler www.tc.cornell.edu sitesini ziyaret edebilirler.

Pentium III için İlk Anakart

■ Celeron görünümündeki Pentium III üzerine çalışıyor.

Pentium III işlemciler çok daha ucuz olmalı. Intel, bunun için yüksek teknoloji-deki temsilcisini düz yapıdaki bir 370 sokete uyarladı.

Intel, ucuz Pentium III işlemcileri ile sıcak savaşların meydana geldiği PC pazarında taze bir rüzgar estirmek istiyor. Bunun için FCPGA (Flip-Chip Pin-Grid-Array) yapısındaki Pentium III işlemciler düşünülmüş.

Bu işlemciler daha büyük olan SECC (Single-Edge-Contact-Cardridge) yapısındaki işlemcilere oranla yüzde 40 daha ucuz olabilecekler. FCPGA Pentium III'ler, kompakt yapısı ile taşınabilir bilgisayarlar için de uygun. Bu nedenle bu tür bilgisayarlar, bundan böyle daha ucuz ve daha işlevsel olacaklar.

Dışardan bir Celeron iş-

lemci izlenimi veren bu Pentium III işlemciler ile Socket Celeron işlemcilerin pin'leri uyumlu değil. Intel yassı 370 Socket ile aynı bağlantı noktalarını Celeron'da olduğu gibi genişletti, altı

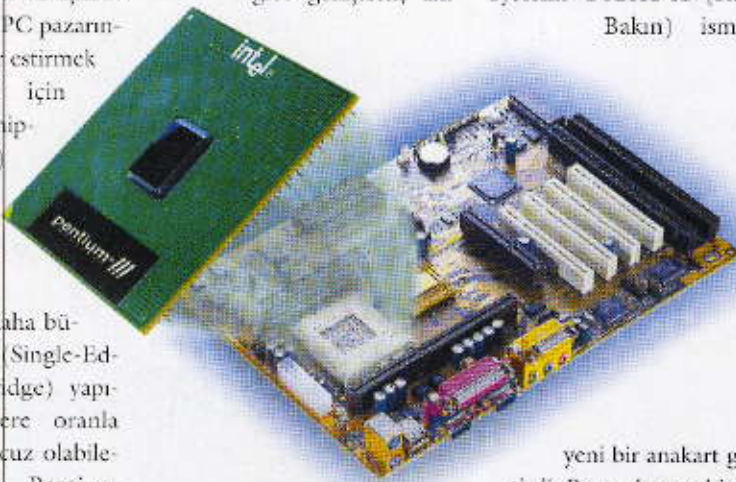
FCPGA yapısındaki Pentium III işlemci sayısının çok düşük olmasına rağmen, anakart üreticileri harekete geçen bu tren bileti aldılar bile. Mesela Elite Computer Systems P6BAT-A (Resme Bakın) isminde

600 MHz) destekliyor.

Anakartta VT82C693A ve VT82C596B'den oluşan bir VIA Chipset'i bulunuyor. Front Side Bus (FSB) saat frekansının 66, 100 ve 133 arasında değişebilmesi sayesinde P6 BAT-A anakart hem eski hem de yavaş çalışma hızlarında yenilerinde sorun çıkarmıyor. Mesela hızlı bir AGP kartı ile eski bir PCI kartının Board üzerine takılması sonucunda herhangi bir sorun ortaya çıkmıyor.

VIA Chipset'i FSB'ye bağlanan bir birimi otomatik olarak mümkün olan en yüksek Bus frekansında çalıştırabiliyor. Ultra DMA 66 teknoloji ise isminden de anlaşılacağı üzere hızlı sabit disklerden yüksek performans elde edilmesini sağlıyor. Diğer anakart üreticilerinin de benzer ürünleri kısa zaman içerisinde piyasadaki yerlerini alacaklar.

Bilgi İçin: www.intel.com



yeni sinyal ile-tici ekledi. Eğer bu yassı Pentium III bir Celeron Socket'e yerleştirilecek olursa, herhangi bir arıza meydana gelmiyor, fakat Windows açılmıyor.

yeni bir anakart geliştirdi. Bu anakartta bir 370 ve aynı şekilde bir tane de Slot 1 Socket mevcut. Bu sayede söz konusu anakart hem 600 MHz'e kadar FCPGA yapısındaki yeni işlemcileri hem de geri kalan Pentium ve Celeron işlemcileri (233-

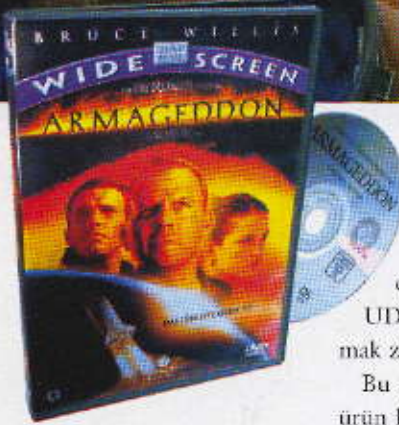
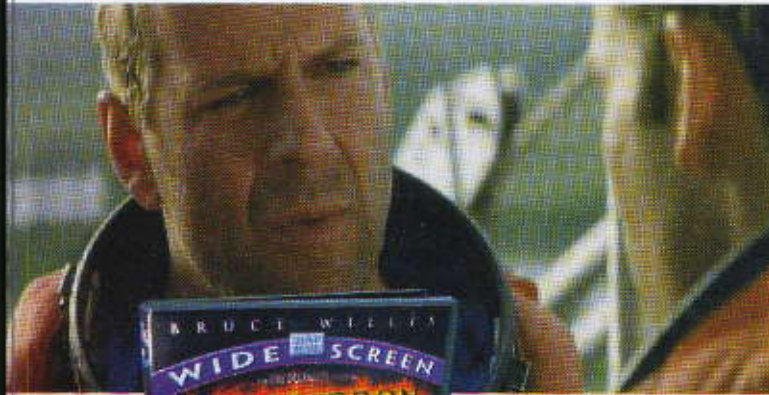
Kabus Gerçek Oluyor

■ DVD'nin geleceği tehlikede: Önce kopyalama koruması kırıldı, kopyalar ise çoktan basıldı.

Geçtiğimiz senelerde bir öğrenci DVD'nin kopya korumasını kirdiği zaman, çok fazla üzerinde durulmamıştı. Kasım 1999'un sonunda ise sektör dergisi "DVD-Markt" film stüdyolarının içini daha da rahatlatan bir tespitte bulunmuştu: "Bu büyük veri

ROM üzerine yaklaşık 40-50 dakikalık görüntü kaydı yapılabilen kısa video dosyaları oluşturuluyor. Bu sayede elde edilen filmlerin kalitesi ise S-VHS düzeyinde kalıyor.

En iyi yanı: Kendi menülerinizi sözkonusu olan profesyonel yazılımlar ile ekleyebi-



kümeleri ile nasıl çalışılabileceği sorusu halen güncelliğini koruyor"

Ama "DVD-Markt" bu konuda yanıltıcı. Kurnaz kopyacılar uzun zamandır yüksek kalitedeki videoları normal CD-ROM'lar üzerine kayda değer bir kalite kaybına neden olmadan yazmaya çalışıyorlar. "MiniDVD" veya "Home DVD" adı altında Internet'te bu konu üzerinde halen birçok bilgi dolaşıyor.

Kullandırı Hile: Kırılan veri diskinin çözünürlüğü bir MPEG yazılımı ile düşürülüyor, ses MP3 veya başka bir biçimde sıkıştırılıyor. Bu işlemler sonucunda her CD-

firsınız. Bu kullanım konforundan tamamen faydalanabilmek için "MiniDVD" sadece DVD uyumlu UDF biçiminde kopyalanmak zorunda.

Bu sayede elde edilen son ürün herhangi bir DVD-Player kullanılarak Windows altında rahatlıkla çalıştırılabilir.

Bu gelişmeler karşısında bu branşın geleceği için optimist çalışmalar yapılıyor. Bazı yetkililer, "eğer seri baskı için DVD yazıcılar çıkarsa, 2001 yılındaki satışları görün" diyor ve DVD satışlarından bunu sorumlu tutuyorlar. Bir başka önemli değerlendirme de "Hacker'ların kanundan kaçışlarının hala kolay olması." Bu değerlendirmenin taraftarları, gelişen kopya video CD piyasası karşısında, geleceğe karamsar bakıyor ve "Eğer böyle giderse, müzik endüstrisindeki problemin aynısı bizim de karşınıza çıkacak" diyorlar.

İnteraktif diyalog çözümleri

Yeni Medya, iş modelleriyle birlikte, kuruluşların hedef kitleleriyle

kurmaya çalıştığı monolog iletişim biçimini de değiştiriyor.

Artık iletişim interaktif bir diyaloga dönüşüyor.

Dünya üzerinde sınırları zorlayan yeni iletişim biçiminin,

Türkiyedeki öncüsü Young New Media

hayal gücünüzle sınırlı çözümleriyle hizmetinizde...

SONY

< YOUNG >
NEW MEDIA

<Fecri Ebcioğlu Sokak, 8/10 Levent İstanbul>
<Tel: +90 212 284 9538 Fax: +90 212 269 6683>
<e-mail: info@young.com.tr> <http://www.young.com.tr>

Temel Kullanım Kılavuzu

Internet Üzerine
Tüm Bilgiler

Internet'i kullanan ve daha fazlasını isteyenlere.

Internet, son beş yıl içinde kullanıcı sayısındaki ve sunduğu bilgi miktarındaki patlamanın yanı sıra arama programlarındaki artış yönünden de büyük bir gelişme kaydetti. Halihazırda Internet bağlantınız varsa, e-posta alıp gönderebiliyor ve Web'de sörf yapıyorsanız, muhtemelen e-posta eklerini işlemek, çöke kabul etmek ve Internet'ten yazılım indirip kurmak gibi işlemlere yabancı değilsinizdir.

İşte Internet adlı bu kitap, yeni ya da deneyimli kullanıcı olmanız fark etmiyor, baştan çok karmaşık gibi görünen Internet kullanımında size yardım edecek karşılaşılabilecek problemleri çözmenizi sağlayacak. Ayrıca Internet'in en önemli yönlerine ışık tutarak Internet hizmetlerini nasıl kullanacağınız da kitapta açık bir dille anlatılmaktadır.

Servis Sağlayıcınızı değiştirdiğinizde, Internet bağlantısı ve e-posta ayarlarını nasıl değiştireceğiniz; World Wide Web üzerinde alışveriş yapmak güvenli mi, Cookie denilen şeyler nelerdir, artan e-postalar ile nasıl başa çıkılabilir, e-posta ile dosya gönderme, kendi e-posta tarışma listenizin oluşturulması, Internet üzerinden sesli konferans yapmak ve bunun kurulumu gibi tüm bilgileri bu kitapta bulabiliyorsunuz.

Internet ile ilgili sıfırdan en teknik bilgilere kadar her şey bu kitapta yer alıyor. Internet üzerine sorularınız varsa bu kitaba mutlaka başvurun.

Ürün Bilgisi

Internet Temel Kullanım Kılavuzu

Bilgi İçin : Alfa Yayıncılık
Tel : (212) 511 53 03
Faks : (212) 519 33 00
Fiyatı : 9.780.000 TL

Netware 5 Kullanım Kılavuzu

Herkes İçin
Kolay Netware

Gelişen NetWare'e göre güncellenmiş bir kitap.

Dünya üzerindeki yaygın olarak kullanılan sistemlerden biri olan Netware her geçen gün gelişerek büyüyor. Netware'deki bu gelişmeyi takip ederek, her seferinde güncellenen bu kitapta, Netware 5'teki değişiklikleri izlemenize yardımcı olmak üzere yeni malzemeler ve ağ endüstrisindeki değişimler yer alıyor.

Kitabın en son baskısında, global ölçekteki ağların planlanması, kurulması ve idaresi ve ayrıca, ağların birbirine bağlanması ve bunu destekleyen protokoller hakkında istediğiniz bilgiyi bulabilirsiniz.

Kitap, Netware 5 sunucusu ve ağı planlamakta, uygulamakta ve idare etmekte kullanabileceğiniz bir "nasıl yapılmalı kılavuzu" ve aynı zamanda "gündelik bir başvuru kaynağı" olarak görülebilir. Netware'in kullanımına ve öğrenilmesine dair yapısal bir referans sağlayan kitap, ayrıca Netware servislerinin genişletilmesi, yeni sunucu donanımının eklenmesi ve diğer bilgisayar sistemlerinin ve ağlarının bağlanması konularında da benzersiz bir referans sağlıyor.

Netware'in gelişmiş on-line dokümanlarını ve yardım sistemini tamamlamasının sağladığı avantajları da göz önüne alırsak, özellikle sistem yöneticilerinin elinin altında bulunması gereken bir kitap.

Ürün Bilgisi

Netware 5 Kullanım Kılavuzu

Bilgi İçin : Alfa Yayıncılık
Tel : (212) 511 53 03
Faks : (212) 519 33 00
Fiyatı : 11.000.000 TL

İleri Düzey Kullanım Kılavuzu

Profesyonellere
NT Server

Dünyada en fazla kullanılan Network sistemi üzerine.

Microsoft'un 1993 yılında piyasaya sürdüğü Windows NT işletim sistemi bugün 6 yaşında ve şu anda sunucu işletim sistemleri arasında dünya çapında yüzde 40'lık bir pazara sahip bulunuyor.

Şimdiye kadar Microsoft'un diğer işletim sistemlerine göre daha güçlü, daha güvenilir ve daha sağlam olan NT ülkesinde de hızla yaygınlaşırken bu konudaki bilgi eksiklikleri de ortaya çıkmaya başladı. İşte bu kitap NT konusundaki bu bilgi boşluğunu bir ölçüde azaltmayı hedefliyor. Adından da anlaşılacağı gibi NT hakkında giriş düzeyi bilgileri değil, daha çok yönetim açısından sorun yaratan, bilinmeyen, anlaşılmayan kısımları bulacağınız bu kitap 5 ana bölüme ayrılıyor.

Kitabın en uzun bölümü olan ilk kısım, kullanıcılarla yapılabilecek hemen her şeyi içeriyor. Bundan sonraki bölümlerde sırası ile hep sorun olan paylaşım ve NTFS izinleri konusu işleniyor. NT'nin nasıl BOOT ettiği, hangi dosyaların kullanıldığı konularından yola çıkarak bir sistem açıcı disketin nasıl hazırlanacağı, NT yapılandırma bilgilerinin saklandığı Registry yapısının anlatıldığı bölümlerin dışında son olarak yine NT'nin kaynak kiti içinde yer alan komutlara da son bölümde yer verilmiş. NT'nin ne olduğunu biliyorsanız ve orta düzey temel network bilgilerine sahipseniz bu kitabı mutlaka edinin.

Ürün Bilgisi

NT Server İleri Düzey Kullanım

Bilgi İçin : Alfa Yayıncılık
Tel : (212) 511 53 03
Faks : (212) 519 33 00
Fiyatı : 4.500.000 TL

2000'in İlk Dijital Fotoğraf Makinesi

■ Casio 2000 yılını QV 2000UX dijital fotoğraf makinesi ile karşıladı.

Casio 2000 yılını yeni bir dijital fotoğraf makinesi ile karşıladı. 2000 yılı için özel



olarak tasarlandığı belirtilen QV 2000UX üzerinde birçok özellik barındırıyor. 3x optik, 2x dijital zoom ve 1600x1200 çözünürlüğe ulaşabilen kamera ile 1 cm kadar yakından fotoğraf çekilebiliyor. Böylelikle deray kaçırma imkânına da kavuşuluyor.

Bu makine ile çekilmiş fotoğraflar 8MB'lık Compact Flash hafızasına yüklenebiliyor, istenildiği takdirde hafıza 15 MB ve 30 MB'a yükseltilebiliyor. QV 2000UX'in bir özelliği de saniyede iki fotoğraf çekmesi ve dokuz ayrı fotoğrafı panoramik olarak birleştirip hafızaya kaydedebilmesi.

Ayrıca elde edilen görüntüler istenildiği kadar korunabilir ve doğrudan kablolu olarak IrTran-P infrared özelliği ile cep telefonu ve PC'lere aktarım yapılabilir.

Bilgi için

Ersa

Tel: (212) 220 10 55

Fiyatı: 799\$+KDV

Panasonic'den DECT Telefon

■ Panasonic ilk DECT telefonu olan KX-TCD951TRB'i piyasaya sundu.

Telsiz telefon üreticilerinden biri olan Panasonic, dijital telsiz telefon standardındaki ilk modeli olan KX-TCD951TRB'i piyasaya sürdü. Ev ortamında hareket özgürlüğü ve ulaşılabilir olma imkânı veren bu telsiz telefon, DECT/GAP standardına sahip ve 1880-100 MHz frekans bandında çalışıyor.



Har kanşmalarını engelleyen iletişim sistemine sahip olan bu telefon, Panasonic cep telefonlarında da bulunan navigatör tuşuna sahip. Bir ana üniteye altı adet mobil telefon bağlanabiliyor ve bu mobil telefonlar arasında da dahili görüşme yapılabilir.

Çağrı aktarımı ve dış hatla görüşme esnasında diğer iki mobil telefon kendi aralarında dahili görüşme yapabiliyor. İstenilen tuşla çağrı cevaplandırma ve görüşme süresini ekranda görmek de mümkün.



Bilgi için

Tekofaks

Tel: (212) 210 69 00

Fiyatı: 260 mark+KDV

CD-ROM çoğaltımı

Ürün / hizmet katalogları, dijital ortama taşınacak yayınlar gibi

birçok amaç için ses, resim ve video destekli olarak hazırlanan

CD-ROM uygulamaları önemli birer interaktif pazarlama aracı

olarak kullanılabiliyorlar.

Avrupanın en büyük CD üretim tesisiyle olan özel anlaşmamız

sayesinde, çoğaltılmasını istediğiniz her türlü CD'yi hızlı, kaliteli

ve hatasız bir şekilde çoğaltıyoruz.

Bu konudaki ürün yelpazemizde bulunan

8 cm'lik CD, Tricky CD, kokulu CD gibi teknolojik ve estetik

açıdan dünyanın en iyi seçenekleri istediğiniz şekil ve renkte

kutular içinde projelerinize yaratıcı yönden destek olacaktır.

Business partner



<YOUNG> NEW MEDIA

<Fecri Ebcioğlu Sokak, 8/10 Levent İstanbul>
<Tel: +90 212 284 9538 Fax: +90 212 269 6683>
<e-mail: info@young.com.tr> <http://www.young.com.tr>

Bu Projektörü Dikey Kullanmak Mümkün

■ Compaq MP1600 ile 30 kişiden az bir gruba sunum yapabilirsiniz.

Compaq MP1600 adlı mikro taşınabilir projeksiyon cihazını piyasaya sundu. 1.9 kg. ağırlığındaki bu projektör özellikle sürekli hareket halinde olan satış elemanları ve eğitim uzmanları gibi profesyoneller düşünülerek hazırlanmış. Bu cihaz 30 kişiden daha az bir seyirci topluluğuna elektronik sunum ya da yazılım gösterimi yapma olanağı sağlıyor.

Dikey kullanım özelliğiyle diğer projektörlerden farklılaşan MP1600, lensi sunumun merkez çizgisinin üzerinde



tutuyor. Cihazın yana düşmesini engelleyen bir sabitleme ayağına da sahip olan MP1600, içindeki Chipset sayesinde ana bilgisayarı anında tanıyor. Parlak, eş dağılımlı ve

yüksek kontrast oranına sahip çözünürlük (XGA) özelliği bulunan projektör, taşınabilir ya da masatistü bir PC'den, bir PC destek ürününden ya da opsiyonel video adaptörü

kullanılarak bir DVD, VCR ya da kameradan sunum yapılmasına olanak sağlıyor.

Cihazın önünde bulunan düğmeye basarak ve projektör açısını elle ayarlayarak duvardaki görüntü istenen konuma getirilebiliyor. MP 1600'ün ortalama boyutlarda bir dizüstü bilgisayar kadar yer tutması da ürünün artı özelliklerinden bir tanesi.

Bilgi İçin

Compaq

Tel: (216) 310 20 20

Fiyatı: 6000 \$

CRM'de Yeni Çağ

■ Relationship Optimizer müşteri tarafından bakan bir yaklaşım getirmeyi hedefliyor.

NCR, NCR Relationship Optimizer adlı yeni bir Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) yazılımı geliştirdi. Bu yeni yazılım ürün odaklı geleneksel pazarlama-planlama işlemlerine müşteri tarafından bakan yeni bir yaklaşım

perakende satış gibi müşteri kanallarına yönlendirebilecek beş ana özelliği bulunuyor. Bunlar; olay saptama, iletişim önceliği belirleme, bireysel tüketici diyalog yönetimi, iş akışı yönetimini tüm müşteriler için hergün yapmaktadır.

NCR Relationship Optimizer, hedef alınan kanallardaki müşteri davranış değişikliklerini belirleyerek, her

tüketicinin tepkisini kayıt ve analiz ediyor. Yazılım aynı anda milyonlarca diyaloga destek verebiliyor, müşteri kanalları ve iletişim noktalarını denetliyor, tüketici davranışlarındaki değişiklikleri belirliyor, iletişim hedefleme ve yürütmeye öncelik ve etkin dağıtım sağlıyor.

Bilgi İçin

NCR

Tel: (216) 474 00 00

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.

Artista ile Düşük Maliyet Avantajı

■ Artista ile kart teslimat süresi kısalıyor ve müşteriye daha çabuk ulaştırılıyor.

DataCard'ın 9000 sistemlerinde tüm karta baskı imkanı sağlayan Artista piyasaya sunuldu. Yüksek hızda tüm karta baskı sistemini gerçekleştireceği belirtilen Artista ile kart teslimat süresi kıaldığı için, kartı müşteriye daha hızlı ve ekonomik şekilde ulaştırmak mümkün oluyor.

Köşeden köşeye baskı yapabilen Artista'nın üretim hızı saatte 1200 kart. PVC kaplı kart üzerine de baskı yapabilen makine ile değişik türlerde metin ve grafik basmak da mümkün. Renkleri yönetme imkanı olan bu makine ile tüm renklere sahip olabilirsiniz.

Düşük maliyet avantajı getiren Artista ile stok maliyet-

lerinde de azalma yaşarsınız. Düşük işlem maliyeti gibi bir avantajı da bulunan Artista

ile demode kart üretimi de asgari seviyede tutuluyor.

İmza paneli üzerine baskı ve kaplama yapamayan makine, 16.7 milyon renk dışında kalan resimleri basamıyor.

Bilgi İçin

Kartsis

Tel: (212) 275 19 77

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor



getirmeyi amaçlıyor.

NCR Relationship Optimizer 'dışarıdan içeriye' doğru çalışarak ve müşteri davranışlarını detaylı olarak analiz ederek işe başlıyor. Yazılımın müşteri iletişimi ve bu iletişimin gerçekleştiği kanalları, bireyin ortam ve tercihleri kapsamında gerçek zamanlıya en yakın şekilde yönetmesine olanak sağladığı şirket yetkililerince belirtiliyor.

Yazılımın komple bir CRM çözümünü, Web, çağrı merkezleri, ATM'ler, kiosklar ve

Vestel CES Fuarı'ndaydı

■ Vestel Las Vegas'da düzenlenen CES Fuarı'nda birçok yeni ürününü sergiledi.

Vestel, 6-9 Ocak tarihleri arasında Las Vegas'da düzenlenen CES Fuarı'nda birçok



yeni ürün sergiledi. Bunların arasında DVD Player, Plasma TV, Mail TV, Internet.TV, Internet.Phone, Internet.Terminal ile üç adet monitör bulunuyor. 500 satırlık yatay görüntü çözünürlüğü ile standart video görüntüsünden iki kat daha iyi görsel kalite sağlayan Vestel DVD Player'ın menüsünü kullanmak da son derece kolay. 10 birlik dijital çeviricisi bulunan bu DVD Player'ı diğerlerinden ayıran en önemli özelliği ise uygun fiyatı.

Fuarda tanıtılan bir diğer ürün ise Plasma TV. 160 derece izleme açısı ile kurulu olduğu odanın her yerinden

rahatlıkla izlenebilen TV, stereo ses sistemine ve 2x50 watt ses gücüne sahip. Renk geçişlerinde dijital keskinlik sağlayan Plasma TV ile 100 program hafızaya alınabiliyor. Tüm kontrol işlemleri de üç boyutlu menü sistemi ile ekranda görülmektedir. Ayrıca beş bant Preset ve kişisel ayarlanabilir Equilazer da mevcut Vestel Mail TV ise televizyonun içine entegre edilmiş bir ürün. İki yönlü iletişim sağlayan Mail TV ile hem e-mail yollayabilir hem de Chat yapabilirsiniz. Ayrıca bağlı olduğunuz ISP'nin Internet sayfasından banka işlemlerinizi, alışveriş ve rezervasyonlarınızı da yapmanız mümkün. Özel olarak tasarlanmış kumandası ise, hem uzaktan kumanda hem de klayve olarak kullanılabilir.

Vestel Internet.TV evinden Internet'e kolaylıkla erişmek isteyen kullanıcılar için üretilmiş. TVlens adı verilen ve Internet'i televizyon ekranına taşımayı sağlayan bir teknolojiyle üretilmiş olan Internet.TV'yi bulduğunuz or-

tama kurmak son derece basit. Marka farkı gözetmeksizin evinizde kullandığınız televizyona telefon hattı üzerinden bağlanabilen Vestel Internet.TV ile televizyon seyredilen her yerden Internet'e bağlanmak mümkün oluyor. E-mail yollamanız ya da Internet'te surf yapmanız da olası.



Vestel Internet.TV 2000'in ortalarına doğru piyasaya sunulacak. Fuarda sergilenen bir diğer yeni ürün ise, Internet.Phone. Smart Card kullanılabilecek ve bağımsız ISP bağlantısı kurabilme özelliklerini üzerinde barındıran Internet.Phone hem evde hem de ofiste rahatlıkla kullanılacak bir Internet erişim aracı. Normal telefonlardan farklı olarak Internet ulaşımı ve e-mail hizmeti de veren Inter-

net.Phone, sık aranan numara, e-mail, URL adres ve telefonlarını kolaylıkla kaydediyor ve tek tuşla istenen adres ya da numaraya ulaştırıyor. Arayan numarayı ekranda gösterme, çağrı bekletme, hızlı arama, dijital telesağır ve ekranda yeni mesaj geldi görüntüsü Vestel Internet.Phone'un diğer özellikleri arasında.

Vestel Internet.Terminal, Internet'e televizyon ekranı ile değil, bilgisayar ekranı ile ulaşmak isteyenler için geliştirilmiş bir ürün. Bu terminal Windows CE işletim sistemi ile çalışıyor ve Internet hizmetlerine MSN üzerinden kolay ve hızlı bir şekilde ulaşıyor. Ürünün kullandığı klayve kablolu. Tek bir tuşla e-mail yollamak, Chat yapmak ve Internet'e erişmek mümkün oluyor. Yapmanız gereken tek şey telefon hattına bağlanmak.

Bilgi İçin

Vestel
Tel: (212) 422 00 00
Fiyatı: Modele göre değişiyor.

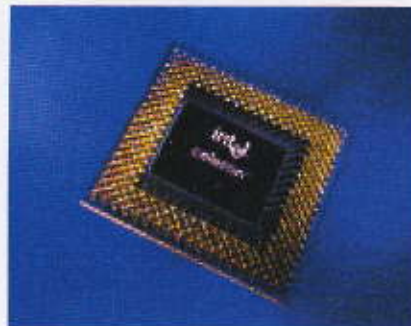
Intel'den 1000 Dolar Altı PC'ler İçin Celeron 533 MHz

■ Intel 1000 dolar altı PC'ler için en hızlı mikroişlemciyi üretti.

Intel, 1000 dolar altı PC'ler için bugüne dek üretilen en hızlı mikroişlemci olduğu bildirilen Celeron 533'ü piyasaya sürdü. Intel Celeron 533 MHz, düşük fiyatına rağmen yüksek performans sağlayarak herkese güçlü Internet erişimi ve 1000 dolar altında yüksek performanslı bir PC'ye sahip olabileme imkânı sunuyor.

Dünyanın en büyük mikroişlemci üreticisi Intel, 1000 dolar altı PC'ler için

bugüne dek üretilen en hızlı işlemci olan Intel Celeron 533'ü piyasaya sunuyor. Intel Celeron 533 MHz hem hi-



zıyla hem de 1000 dolar altı PC'lere imkân tanıyan düşük fiyatıyla maksimum performans sağlıyor. PC pazarındaki her tür PC'nin performansını artırma fırsatı sunan 533 MHz Intel Celeron işlemci, yüksek hız ve performansı düşük fiyatla sunuyor.

Intel, Pentium ürün ailesinin ardından en yaygın

ikinci ürünü Celeron işlemcileri sayesinde, 1000 dolar ve daha düşük fiyatlarla güçlü Internet erişimi ve yüksek performanslı bir PC'ye sahip olabileme imkânı veriyor. Intel Celeron işlemci ailesinde 533, 500, 466, 433 ve 400 MHz hızlı ürünler bulunuyor.

Bilgi İçin

Intel Türkiye
Tel: (212) 282 58 48
Fiyatı: 167 \$

CD Oluşturmak İsteyenler İçin...

■ CD-RW Blaster 8432 CD ve CD-RW'lara kayıt imkanı sağlıyor



Önemli dokümanları bir bütün halinde güvenle saklayabilen CD-RW Blaster 8432, hızı, kolay kullanımı ile dikkatleri üzerinde toplayacağı benziyor. PC'lerde CD Master'ları büyük bir rahatlıkla hazırlama şansı veren CD-RW Blaster 8432, sürük-

le bırak mantığıyla, CD ve CD-RW'lara kayıt imkanı sağlıyor. Özellikle dokümanları yedekleyip arşivlemek, müzik ve filmleri yaratmak için ideal bir çözüm olan CD-RW Blaster 8432, MP3 tutkunlarını da unutmuyor. Ekstra yazılımı ile audio CD'leri direkt olarak MP3'e çevirip kaydedebilen CD-RW Blaster 8432, audio CD'leri, multimedia içeriklerini, en ekonomik biçimde oluşturma olanağı sunarken, bünyesindeki kolay kullanımlı yazılımları ile bütün riskleri ortadan

kaldırıyor.

Enhanced IDE arabirimini kullanan CD-RW Blaster 8432, 155/ms erişim süresi ve 2MB'lık tampon belleğe sahip. DMA desteğiyle hızlı veri transferini ve minimum CPU kullanımını gerçekleştiren CD-RW Blaster 8432, Digital Audio Output birimi sayesinde Sound Blaster Live ile mükemmel bir uyum göstererek, pürüzsüz olağanüstü sesleri dinleme şansını yaratıyor. 1200 KB/S CD-R, 600KB/S CD-RW, 4800 KB/S CD-ROM hızına sahip CD-RW Blaster 8432; CD-Audio, CD-ROM, CD-

ROM XA, CD-I, Photo CD, CD-RW, Video CD, CD Extra, disk formatlarını okuyabiliyor. Yeni yapısı sayesinde yatay veya dikey kullanım olanağı sunan CD-RW Blaster 8432 beraberinde, Nero 4.0 ve Prosi abCD yazılımlarını ve Creative CD-RW Drive, audio kablosu, 10 adet CD-R medya, 1 adet CD-RW medya, IDE kablo, kullanım kılavuzu donanımlarını sunuyor.

Bilgi İçin

Gen-pa

Tel: (212) 288 10 78

Fiyatı: 340 \$ + KDV

İş Uygulamaları Internet'e Taşınacak

■ Winner, işte yüksek verim ve net kâr sağlanmasını hedefliyor.

Web üzerinde güçlü iş uygulamaları ortaya çıkarmak, geliştirmek ve yaymak için hazırlanmış olan Progress Apptivity, bütünsel uygulama ortamı çözümü olma özelliği taşıyor. Apptivity, hızlı ve güvenli yayma alt yapısı, veri bağlama elemanları, sunucu bileşen desteği, sırtı ve bütünsel yapısı, verimli geliştirme ortamı ile dağıtık iş uygulamaları yapımında büyük ölçülebilirlik, hız ve güvenlik sağlıyor.

Geliştiricilerin direkt Web-tabanlı uygulamalar geliştirip yaymaları için tasarlanmış olan Apptivity, yüzde 100 Java tabanlı olma özelliğine sahip. İstemciler, veri tabanlarına ve iş uygulamalarına bağlanıyor ve bütün istemci veya platformlara uygun Web sayfaları üretiyor. Değişik Browser



ve Java Virtual makinelerini tanıması ve desteklemesi sayesinde Apptivity HTML, DHTML, XML ve JavaScriptlerin uygun versiyonlarını üretebiliyor. Bu da kullanıcıları, Browser uyumsuzluğu problemlerinden uzak tutuyor.

Çok yönlü üretkenlik artırıcı sihirbazlar ile otomatik olarak form ve sayfa tasarla-

ma, genel istemci ve sunucu iş mantıkları oluşturma ve CORBA objeleriyle çalışma kolaylığı sağlanıyor. Sihirbazlar otomatik olarak gerekli olan komponentleri ve kaynak kodu üretip zengin ve esnek ara yüzler oluşturuyor.

Bilgi İçin

Progress Software

Tel: (212) 288 01 33

Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.

Bu Barkod Yazıcılar Marifetli

■ Exim iki yeni barkod yazıcıyı piyasaya sürdü.

Teknoloji Holding şirketlerinden biri olan Exim, barkod etiketlerini kolay, hızlı ve düşük maliyetle basmak isteyen kullanıcılar için iki yeni masatistü barkod yazıcıyı piyasaya sürdü. Zebra tarafından üretilen DA402 ve T402 barkod yazıcıları renk ile kodlanmış tuşlar, çok sayıda

ve ölçeklenebilir fontlar ve 2 boyutlu semboller, otomatik kalibrasyon özelliği, orta ve iki yana dayalı hizalama sistemi, yazıcı kafasına erişim ile otomatik ya da tek tuşla yapılabilen koyuluk ayarı gibi özelliklere sahip. Standart RS232 seri ve iki yönlü IEEE paralel iletişim arabirimi olan

yazıcılarda seri portun otomatik senkronizasyon özelliği sayesinde entegrasyon işlemi kolaylaşıyor.

Bilgi İçin

Exim

Tel: (212) 278 22 97

Fiyatı: Modele göre değişiyor.





Hoparlörde Ahşap Farkı

■ Sanrupid hoparlörler ahşap gövdenin yanı sıra, ergonomik tasarımda da sahip.



Kaplan Bilgisayar'ın ürün yelpazesine katmış olduğu Sanrupid Speaker, ahşap gövdeye ve ergonomik tasarıma sahip. Özellikle oyun oynarken kaliteli ses elde etmek isteyenler için kasanın

ahşaptan yapıldığı belirtiliyor. SR-868 Sanrupid hoparlör 1,5" Tweeter, 5" Wofer özelliğine sahip ve böylelikle ses kalitesi de yükselmiş oluyor.

Ahşap kasalı olması aynı zamanda manyetik koruma özelliğini de artırıyor. 4 Ohm'luk bir empedans ve 20Hz-20KHz'lik bir frekans aralığında ses veriyor.

Bilgi İçin

Kaplan Bilgisayar
Tel: (212) 274 96 08
Fiyatı: 465+KDV

Winner İhtiyaçları Karşılacak

■ Winner, işte yüksek verim ve net kâr sağlanmasını hedefliyor.

Toptan satış yapan işletmelerde, perakende mağazalarda ve zincir mağazalarda,



yazılımdan beklenen tüm ihtiyaçlara cevap vermek üzere Nebim Yazılım tarafından hazırlanan Winner, zengin modüllere sahip. Doğru ürün gruplarının, doğru adetlerde, doğru fiyatlarla ve doğru zamanlarda bulundurulmasını sağlayarak müşterilerin beklentilerini tüm yönleriyle karşıladığı belirtilen Winner, işte yüksek verim ve net kâr sağlanmasını hedefliyor.

Nebim Winner grafik tabanlı olup resim saklama, Internet-Intranet ortamları ile uyumlu çalışma özelliklerini içeriyor. Bilgiyi değerlendirme, sağlıklı ve hızlı karar alma konusunda kullanıcılara çok geniş raporlama ve analiz olanakları sağlıyor. Bunun yanı sıra, Microsoft SQL SERVER 7.0 veri tabanını kullanıyor. Kullanıcıların girebileceği ekranlar yetkilerle tanımlanabiliyor ve yaptıkları giriş, değişiklik ve iptaller raporlanabiliyor.

Nebim Winner'ın temel modülleri ise şöyle sıralanabilir; stok, renk-beden modülü, barkod uygulaması, irsaliye ve fatura (toptan satış ve satılma), siparişler, perakende satış (peşin satış, kredili satış), mağaza takibi.

Bilgi İçin

Nebim Yazılım
Tel: (212) 275 07 75
Fiyatı: Konfigürasyona göre değişiyor.



*** Smau'da Ol diye yazıp, İleriye Görmek diye okuyun.**

Bu yıl bir kere daha Smau Akdeniz bölgesinin lider ICT organizasyonu olduğunu kanıtladı. Rakamlar da bunu doğruluyor: 490 bin ziyaretçi, 2900 katılımcı, net 106 bin m²'nin üzerinde sergi alanı, 2200 gazeteci ve medya profesyoneli.

Smau her geçen gün artan seçici talep ve çözümler arasındaki buluşma noktası olma ve endüstri profesyonelleri için çok iyi bir iş fırsatı olma özelliğini taşıyor. Smau bundan sonra da gelecek için kritik bir role sahip olmaya devam edecek. Smau 2000'de olmak demek, ileriye, yeni milenyumun sınırlarının dışına kadar görebilmek demektir. 2000'de görüşmek üzere!

Smau 2000, October 19-23, Milan Fair, Italy

For further information: e-mail international.mktg@smau.it
ph. +39 02 28313 454 or fax +39 02 28313213
www.smau.it/magellano



smau

International exhibition
of information & communications technology



CHIP CD'de Bu Ay Neler Var?

CHIP CD'si HTML formatındaki arayüzü ile karşınızda. Sisteminizdeki Browser'la çalışan arayüz sayesinde CHIP CD'si çok daha hızlı.

Mehmet Karşoğlu mekari@chip.com.tr

Yeni Milenyum'a girdikten iki ay sonra biz de sizlerle olan beraberliğimizin dördüncü yılına girdik. Bu gurur ve sevinç içinde size sunduğumuz Şubat CD'sinde de şimdiye kadar görülmemiş oranda, en yaygın kullanılan Shareware'lerin ve yazılımların en son sürümlerine yer vermeye çalıştık. Her geçen ay yenilenen ve sizlerden gelen istekler doğrultusunda eksikleri giderilen CHIP CD'sinde bu ay geçen aylara göre çok daha zengin bir içerik yer alıyor. Bu içerik içinde en dikkat çekici bölümü ise Adobe programlarının yer aldığı bölüm oluşturuyor. Geçen ay vermiş olduğumuz Photoshop'dan sonra bu ay da geriye kalan tüm Adobe programlarının Trial sürümlerini CD'de bulabilirsiniz. Ayrıca bundan sonra her ay vereceğimiz Basic Kit başlığı altındaki eksiksiz bölümde ise bir bilgisayarda mutlaka bulunması gereken Shareware yazılımların en son sürümleri yer alıyor.

Bu aydan başlayarak Türkiye'nin bir numaralı oyun dergisi Level'in desteği ile en güncel oyun demolarına da elimizden geldiğince yer vermeye çalışacağız. Bu ay CD'mizde bulunan oyun, Microsoft'un Pandora's Box adlı çok eğlenceli bulmacalar içeren bir oyunu. 75 adet birbirinden ilginç Shareware'in de yer aldığı Şubat CD'sinde, CHIP TV bölümü de eskisinden olduğundan daha farklı. Geçen aylarda başlamış olduğumuz FAQ (sık sorulan sorular) bölümü altında ise CD'nin çalıştırılması ile ilgili açıklayıcı bilgiler bulabilirsiniz.



CHIP CD'si HTML formatında kullanışlı ve canlı bir arayüz sunuyor.

Her ay herkese DVD klipler

CD'de yer alan CHIP TV bölümü bu ay ve bundan sonra oldukça renklenecek. Teknolojinin video dünyasına sunduğu en iyi standart olan DVD'lerin görüntü kalitesine ulaşmak için artık illa ki bir DVD çalara ve filmlere ihtiyacınız yok. CHIP CD'sinde bundan böyle her ay ilginç filmlerden kısa DVD kliplerine ulaşabileceksiniz. Yapmanız gereken sadece gerekli yazılımı kurmak.

Tam sürümlere devam: 6 dilde multimedia sözlük

Yüzlerce program ile dolu olan Chip CD'sinin yanında bu ay Chip sizlere yepyeni bir ikinci CD daha hediye ediyor. Sayışal firması ile yapmış olduğumuz anlaşma sonucunda artık tüm CHIP okuyucularının, Türkçe, İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca ve İspanyolca olmak

üzere 6 dilde multimedia sözlüğü olabilecek. Multimedia Dictionary adındaki bu üründe tümü seslendirilmiş 36.000 kelime ve 2000'den fazla resim bulunuyor. Tüm kelimeleri birbiri arasında çevirebileceğiniz gibi 14 eğlenceli oyun ile kelime dağarcığınızı da geliştirebilirsiniz.

Yeni arabirimin kullanımı üzerine birkaç şey

Değişen Chip 2000 CD-Rom arabirimi kullanımına yönelik bilmeniz gereken bazı ince detaylar ise şu şekilde sıralanabilir: Her zaman olduğu gibi arabirim birçok alt bölümden oluşuyor. Arabirim içinde dolaşabilmeniz için üstte bulunan menüden yararlanabiliyorsunuz. Gitmek istediğiniz kategoriye seçmeniz CD içeriğindeki programlara kolaylıkla erişebilmenizi sağlayacaktır. Uygulamaların bulunduğu bölümlerden herhangi birine girdiğinizde arabirimin solunda kalan

bölümde program isimlerini bulabilirsiniz. Bunlara tıklamanız halinde ekranın bu bölümünde program açıklaması ve "KUR" seçeneğini göreceksiniz. Ana Menü'ye dönmek için sol üst köşede bulunan "menü" yazan simgeye tıklayabilirsiniz.

Top Software: Adobe program kiti

İşte size Adobe gibi bir program devinden tüm programlar. Geçen ay Photoshoph'un 5.0 sürümü ile vermeye başladığımız bu kiti bu ay geriye kalan programları vererek tamamlıyoruz. Böylece artık Adobe'un çıkarmış olduğu tüm programların Trial sürümlerini deneme fırsatınız olacak.

Araçlar: 2000'in en iyi programları

Bu bölümde geçtiğimiz yıl içinde başarı ile kullandığımız en iyi 75 Shareware araç yer alıyor. FTP programlarından müzik programlarına, MS Office araçlarından grafik programlarına kadar çok değişik türde programların yanında ayrıca derginin içinde o ay Shareware araçları bölümünde incelenmiş olan Shareware ve Freeware yazılımlarını da bulabilirsiniz.

Basic Kit: En güncel Shareware'ler

Windows işletim sisteminizin altında çalışan programların zaman zaman sorunlar çıkarması tanınmış bir şey. Ancak,

asıl problem uygulamaların Windows'un çökmesini sağlayacak kadar ileri düzeyde sıkıntı yaratması. Sisteminizde sürekli olarak "Bu program geçersiz işlem yürüttü" "Windows durdu" gibi hata mesajları rahatsız edici bir hal alınca işletim sisteminizi yeniden yüklemek zamanı gelmiş demektir. Oysa genel bir kayıt sistemi hatasında Windows'unuzun düzelmediği gözlenir. Yapılan format işlemi, herşeyin yeni baştan yapılandırılması anlamına gelir. Sonuç ne olursa olsun ihtiyacınız olan en temel programları yeniden bulmanız gerekecektir. Bunlar İnternet uygulamaları ya da sıkıştırma araçları olabilir. Basic Kit, Sisteminizi yeniden yapılandırma ile ilgili tüm parçaların her ay yenilendiği bir bölümdür.

Türk Nokta Net ile İnternet'e Kolay Başlangıç!

Türk Nokta Net'i (212) 220 88 67 nolu telefondan arayın. Kredi kartı numaranızı bildirerek 5 saatlik ücretsiz kullanımınızı başlatın. CD'deki MS İnternet Explorer 5 yazılımını bilgisayarınıza yükledikten sonra İnternet'le tanışmaya hazırsınız.

Elektronik Postalarınız Cep Telefonunuzda

Artık bilgisayarınızın başında beklemek zorunda değilsiniz. Cep.Net ile e-postalarınızı cep telefonunuzdan alabilir veya İnternet'ten cep telefonu abonelerine SMS mesajı yollayabilirsiniz. V.I.P. Lisansız oluşturanak önemli kişilerin mesajlarını Cep telefonunuzdan her an alabilirsiniz.

Resimsiz Destek

İnternet kullanımınız esnasında karşılaşılabileceğiniz problemlerin çözümü için haftanın 7 günü 24 saat destek hizmeti sunan Türk Nokta Net Destek Hattı'nı aramanız yeterli. Östelik telefon ücreti bile ödemeniz.

Bağırken

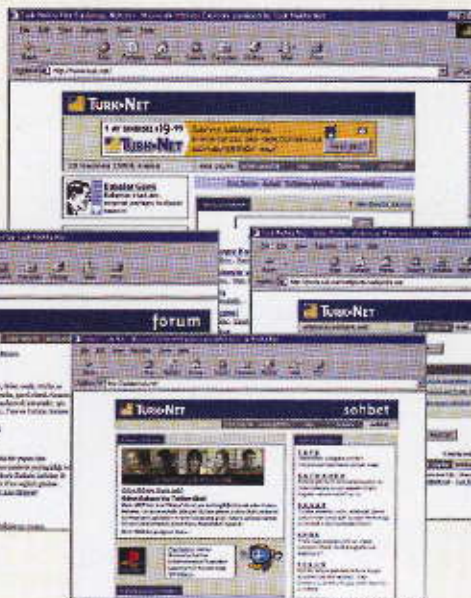
Bilgisayarınız, kurulum sırasında işletim sisteminize ait program CD'sini veya disketlerini isteyebilir. Kurulumu başlatmadan önce, aşağıdaki sistem gerekliliklerine sahip olup olmadığınızı kontrol ediniz.

Sistem Gereksinimleri

● CD-ROM sürücü, modem (min. 14.400 bps) ve telefon hattı.
486DX/66 veya daha yüksek mikro işlemcili kişisel bilgisayar, Windows 95/98 için 16 MB Ram, Windows NT 4.0 için 32 MB Ram, 45 MB boş disk alanı.

Kurulum

● CHIP CD'sini bilgisayarınızın CD sürücüsüne takın ve açılan pencerede Turk.Net simgesine tıklayın. Yeni pencerede kurulum işlemini başlatın. Abonelik anlaşmasını kabul ediyorsanız, "Evet, Kabul Ediyorum"u ve ardında açılan pencerede



Web Sayfa'nız Hazırlayın, Yayınlayın

Kendi Web sayfa'nızı Türk Nokta Net'e hazırlamak ve yayınlamak son derece basit, size ulaşmanız da çok kolay. Kolay hazırlanabilir Web adresiniz ile İnternet'e size ulaşmak neredeyse imkansız.

Siz de Tartışın

Özel ilgi alanlarınıza yönelik haber gruplarına katılarak, dünyanın dört bir yanındaki kullanıcılar ile tartışabilirsiniz.

Keyifli Sohbetler

Onlülerle sohbet etmek artık çok kolay! "Kahve Bahane", İnternet'te onlülerle canlı sohbetlerin yapıldığı Türkiye'nin ilk sohbet odası. Sadece Türk Nokta Net kullanıcılarının faydalanabildiği sohbet odaları ile düşüncelerinizi özgürce dile getirebilir, arkadaşlıklar kurabilir, yeni sosyal grubunuzu oluşturabilirsiniz.

"Türk Nokta Net İnternet Explorer Kurulumu" değişimini tıklayın.

Kurulum işlemi başlayacak ve önceden yüklenmişse sisteminize Çevrimeli Ağ TCP/IP protokolü ve İnternet Explorer otomatik olarak kaydedilecek. İnternet Explorer yeni yapılandırması ile açılan bilgisayarınızda Türk Nokta Net bağlantı ayarları için İnternet Explorer simgesine ve açılan pencerede "Devam"ı tıklayarak kurulumu tamamlayın. Bu aşamada sizden kullanıcı ismi ve şifre istenecek. Türk Nokta Net'e önceden telefon ederek kredi kartınız ile açtığınız hesapla aldığınız kullanıcı ismini ve şifreyi girebilirsiniz. (212) 220 88 67)

Kullanım Seçenekleri

NetSurf Standart	1 ay sınırsız	19 \$ + KDV
Net Standart 3	3 ay sınırsız	59 \$ + KDV
Net Standart 6	6 ay sınırsız	119 \$ + KDV
Net Standart 12	12 ay sınırsız	199 \$ + KDV

Not: Sunulan hizmetlere ilgili detaylı bilgiler için lütfen <http://www.turk.net> adresini ziyaret ediniz.

Açıklamalar

- CHIP CD'sindeki Türk Nokta Net erişim kiti ile yaptığınız bağlantının ilk 5 saati ücretsizdir. Bir ay ya da 5 saatlik kullanım süresi içerisinde Türk Nokta Net'i arayıp kullanım seçeneği bildirimi yapmadıysanız, tercihiniz NetSurfStandart olarak kabul edilecek ve aylık kullanım ücreti olan \$19.95 + KDV kredi kartınızdan tahsil edilecektir.
- Türk Nokta Net kullanıcılığınızın başlaması ile geçerli ve kullanımda olan Türk Nokta Net Dial-Up Erişimi Abonelik Sözleşmesi'ni ve burada belirtilmediğinden kasılla ya da benzeri bir başka nedenle her hangi bir konuda Türk Nokta Net ve/veya CHIP dergisinden hak talep etmeyeceğinizi peşinen kabul etmiş sayılacaktır.
- Türk Nokta Net ürün ve hizmetleri ile ilgili önceden haber vermezsiniz değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
- Adı geçen ürünler ilgili şirketlerin tescilli markalarıdır.

İyi Soğutma

Overclock Başarısı PIII/450, PIII 600'ü Geçti

PIII/450 Standart	271
PIII/450 560 MHz'e Overclock edilmiş	322
PIII/450 560'a Overclock ve 3D Tuning	331
PIII/600 Standart	330

0 50 100 150 200 250 300 350
3D-CPUMarks (3DMark2000)

Overclock testimizde Pentium III/450 tam üç sınıf birden atladı ve Pentium III 600 seviyesine ulaşmayı başardı.

Test konfigürasyonu: ABIT BF6 (BX chipset), 128 MByte RAM, Elsa Erazor X, Detonator 3.68 sürücüler, DirectX 7a

İşin Yarısıdır

Hemen her PC'de aslında daha fazla performans potansiyeli vardır. Doğru bilgiler, uygun programlar ve iyi bir soğutma ile boştaki rezervleri de sonuna kadar kullanabilirsiniz. CHIP, performans artırıcı en iyi ince ayarları açıklıyor.

RF-CR / Ufuk Yamankılıçlı uyaman@chip.com.tr

PC'niz düşündüğünüzden çok daha iyi olabilir: Hemen her PC'de biraz bilgiyle açığa çıkarabileceğiniz gizli bir performans potansiyeli vardır. Gerçek performans artışları özellikle dört yerde saklı: CPU/Anakartlar, ekran kartları, BIOS ve Windows.

CPU ve ekran kartları: Overclocking ile tam gaz

Bazı işlemcilerde (efsanevi Celeron 300A gibi) Intel'in öngördüğünden çok daha fazla performans olabiliyor. Aynı şekilde ekran kartlarını da 3D oyunlarda daha hızlı çalışmaları için ikna edebilirsiniz. Her iki kategoride de bir teknoloji özellikle işe yarıyor: İşlemcilerin, üreticilerinin belirlediği frekanstan daha yüksek bir hızda çalıştırılmaları anlamına gelen "Overclocking". Test merkezinde yaptığımız denemelerde rastgele seçtiğimiz bir Pentium III/450 sistemini, Pentium III/600'un performans seviyesine çıkarabildik. Bunu nasıl başardığımızı bir sonraki sayfada okuyacaksınız.

BIOS ve Windows: Gizli seçenek ve ayarlar

BIOS veya işletim sistemlerinde gizli seçenekler de çoğunlukla PC'nizin daha hızlı çalışmasını sağlar. Özellikle Windows 9x ve NT altında kullanıcı, Registry'nin derinliklerinde optimal sistem bakımı ile belirgin bir performans artışı sağlayabilir, tabii neyi nerede araması gerektiğini biliyorsa. Ancak büyük mütacededen önce bazı temel hazırlık önlemlerini almak gerekiyor: Önemli tüm



Görsel Benchmark şöleni: Yeni 3Dmark2000 en iyi 3D oyunları bile aratmayacak güzellikte grafiklere sahip.

verilerinizi harici medyalarla yedekleyin.

Önce güvenlik: İnce ayardan önce yedekleyin

Tuning (ince ayar) gerçi daha fazla performans sağlar, ancak bazen de denemeleriniz sırasında sisteminizin kaldırabileceği sınırı aşmış olabilirsiniz ve veri kayıpları yaşayabilirsiniz. Aynı risk donanım için de geçerlidir, her ne kadar Overclock sonucu donanım arızaları pek oluşmasa da. CHIP, yaptığımız Overclocking ve ince ayar işlemleri sonucunda donanımınızda oluşabilecek hiçbir arızadan ve veri kayıplarından sorumluluk kabul etmez. Bu yüzden önce bir Burn-in testi (bakınız sayfa 48) gerçekleştirmeniz ve sonra günlük PC çalışmalarınıza devam etmeniz doğru olacaktır.

Bu yazıda tanıtılan ve ince ayar işlemlerinizde işinize yarayacak bazı programları bu ayki CD'mizde, bazılarını da önümüzdeki ayın CD'sinde bulabileceksiniz. Ayrıca geçtiğimiz ayların CHIP CD'lerine sahipseniz de bu programları bu CD'lerde bulabilme şansınız yüksek. İnternet bağlantısı olanlar bu program-

ların son sürümlerini İnternet'ten de çekebilirler. 3Dmark2000 performans ölçümü için kullanabileceğiniz en uygun programlardan biri, DirectX 7 üzerinde çalışıyor ve GeForce kartları da oldukça zorlayabiliyor.

İçindekiler

• CPU ve Anakart: En iyi Overclocking Püfleri.....	44
• BIOS: Basic Input Output System'den Ekstra Hız.....	52
• Ekran Kartları: Son Sürat 3D Performansı.....	54
• Windows: İşletim Sistemindeki Frenlerden Kurtulun.....	58

DİKKAT!

CHIP, yaptığımız ince ayarlar ve Overclock denemeleri sonucunda donanım bileşenlerinizde ve sisteminizde oluşabilecek arızalardan ve veri kayıplardan kesinlikle sorumluluk kabul etmez. Abartı Overclocking denemeleri bazı durumlarda bu gibi arızalarda neden olabilir. Bu yüzden Overclock edilmiş sisteminizi kullanmadan önce veri kayıpları yaşamamak için mutlaka bir Burn-in testi (bakınız sayfa 48) gerçekleştirin.

CPU ve Anakart: En iyi Overclock Püfleri

Bir işlemcinin saat frekansı, sistem frekansı ve çarpanından hesaplanır: Mesela 500 MHz'lik bir işlemci 100 MHz sistem hızında (FSB) ve 5 çarpanı ile çalışır (5 x 100 MHz = 500 MHz). Celeron 500 örneğinde olduğu gibi 66 MHz FSB hızına ve 7.5 çarpanına da sahip olabilir.

CHIPucu 1: Windows'da fare ile Soft-Overclocking

Güncel Intel işlemcileri sadece sistem saat frekansının artırılması ile Overclock edilebiliyor, zira sabit bir saat çarpanına sahipler. Sistem frekansı da bir PLL entegresi (Phase Locked Loop) tarafından oluşturuluyor, bu entegre aynı zamanda sistem frekansına senkron olarak AGP ve PCI veriyollarının frekanslarını da hesaplıyor. PLL entegresine, uygun araçlarla standart 66 ve 100 MHz'in üzerinde de frekanslar atamak mümkün.

Bu işlem için en uygun yöntemi Soft-FSB ve CPU Boost gibi Tuning programları sunuyorlar. Bu programlarda bir ayar çubuğu ile sistem frekansını, anakartınızın desteklediği hızlara çıkarabiliyorsunuz. Yani mesela bir Pentium II/400'ü standart 100 MHz FSB hızından 112'ye çıkardığınızda işlemciniz anında 448 MHz ile çalışmaya başlıyor. Ve bunun için de Windows'un yeniden başlatılması gerekmiyor.

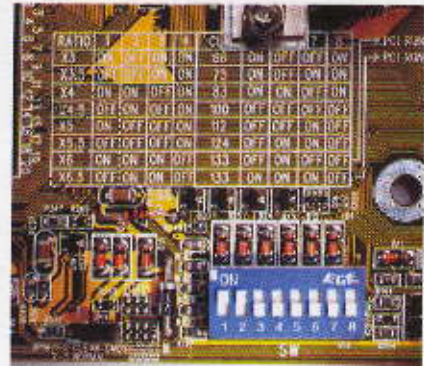
Bu Overclocking yönteminin avantajı basit ve kullanışlı olması. Camınız hızlı

bir 3D oyun oynamak istediğinde ses ayarını artırır gibi işlemci hızınızı artırabilir, sonra da kelime işlem gibi normal programlar için tekrar eski haline getirebilirsiniz.

CHIPucu 2: Anakart-BIOS üzerinden Overclocking

Yazılımla Overclocking'in dezavantajı bu araçların ilgili anakartın üzerinde kullanılan PLL entegresini kesin olarak tanıması gerekmesi ve yeni anakartlarla ve BX chipsetinden sonra çıkan chipsetlerle çalışmaması. Ayrıca bu ince ayar yazılımları çoğunlukla Windows 95/98 için tasarlanmışlardır, Windows NT'nin sisteme derinden yapılan bu tip müdahalelere karşı alerjisi vardır. Bu yüzden klasik Overclocking yöntemlerini kullanmanız gerekebilir. Bunun için de doğrudan anakarta müdahale etmeli, birkaç Jumper'ın veya DIP Switch'in yerini değiştirmelisiniz. Bu şekilde saat çarpanını ve sistem Bus hızını ayarlayabilirsiniz. Anakartınız üzerinde Jumper'lar varsa, bunları FS0 - FSx (sistem frekansı) ve BF0 - BFx (CPU Clock Multiplier (saat çarpanı)) yazılımlarından tespit edebilirsiniz, gerekirse anakartın kitapçığına bakın ve Jumper'ların yerlerini tespit edin.

CHIP, 66 MHz'lik Celeron sistemler için 75 MHz'lik sistem saat frekansını ve 100 MHz'lik Pentium II (350, 400, 450 gibi) sistemler için de 112 MHz'i tavsi-

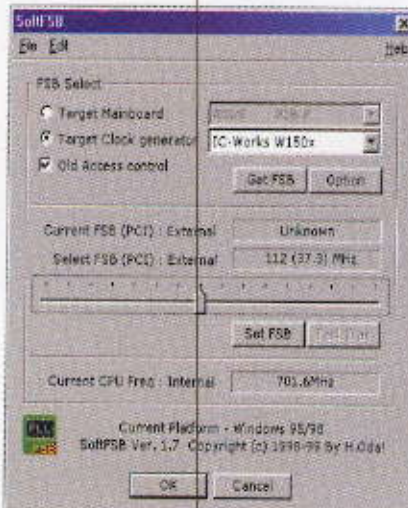


Örnek açıklamalar: Anakart üzerindeki Jumper ayarları Overclocking sırasında işinizi oldukça kolaylaştıracaktır.

ye ediyor. Çoğu sistem bu düşük sayılabilecek artışları problemsiz bir şekilde kaldırabilecektir. 112 MHz'in üzerindeki hızlara da çıkmanız mümkün, ancak bunun için öncelikle kaliteli RAM'lere (en fazla 8ns'lik) sahip olmanız gerekiyor. X50. sayfada güncel tüm işlemciler için maksimum ayarları bulabilirsiniz.

CHIPucu 3: BIOS üzerinden High-End Overclocking

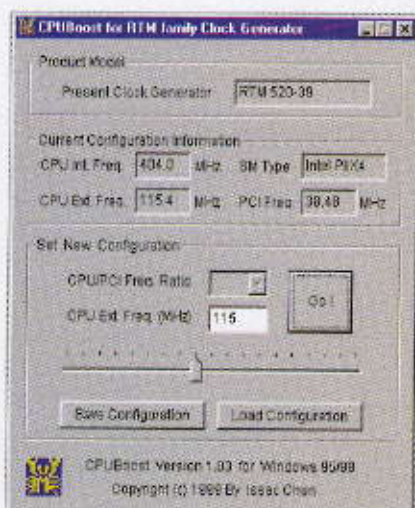
Anakart üreticileri BIOS menüsü üzerinden Overclock olanakları sunan ürünlerini birbiri ardına pazara sürüyorlar. Tutuculuğu ile bilinen ASUS da P3B-F anakartı ile nihayet Overclocking fanatiklerinin aklını çelmeyi hedefliyor. Overclockçuların gözdesi ise tabii ki ABIT marka anakartlar, özellikle de ABIT BE6-II ve BF6. Bu yöntem size



Orijinali bu: H.Oda'nın Soft FSB'si Overclocking programları arasında bir klasik oldu artık.



Bu da başarılı bir klon: Soft FSB'nin işe yaramadığı durumlarda CPU-Boost işinize yarayabilir.



MSI anakartlar için özel: Bus Racing Overclocking programı da sadece MSI anakartlar için tasarlanmıştır.

en iyi olanakları sağlar, zira anakartın üzerindeki Jumper ayarları çok fazla seçenek sunmaz, BIOS seçeneklerinde ise anakarta bağlı olarak 66'dan 200 MHz'e kadar çok değişik seçenekler olabilir. Bir diğer avantaj da CPU besleme geriliminin ayarlanabilmesidir, bu şekilde 0.1 Volt artırarak bir işlemcinin daha yüksek hızlarda çalışmasını sağlayabilirsiniz. Ancak bir CPU, 0.2 voltluk bir gerilim artışıyla da daha yüksek hızlarda çalışmaya ikna olmuyorsa, daha fazla elektrik vermenin de bir anlamı yoktur. Voltajı daha fazla artırmak işlemciye hasar verebilir veya işlemcinin ömrünü kısaltabilir, bu "elektrik işkencesinin" dozunu fazla kaçırmayın. ABIT BF6 ile yaptığımız testlerde PIII/450 sistemimizin FSB hızını 125 MHz'e kadar artırdık, ancak bunun için kaliteli RAM modülleri gerekiyor, unutmayın.

CHIPucu 4: PCI/AGP Bus da Overclock'tan nasibini alıyor

PCI/AGP veriyolunda çalışan aygıtlar saat frekansı artışlarına karşı duyarlı olduğu için, mesela Abit BF6'da sistem frekansı - PCI veriyolu frekans orantısını 1/3'den 1/4'e getirebilirsiniz. Yani sistem frekans hızını 120 MHz'e çıkarırsanız PCI veriyolu, kendisi için öngörülüş 33 MHz yerine 40 MHz'de çalışacaktır. PCI/FSB oranını _ olarak ayarladığınızda PCI veriyolu daha makul olan 30 MHz'de çalışacaktır. Bazı eski PCI kartlar 30 MHz'de veya 33 MHz'in üzerinde çalışmayabilir, dikkat edin.

AGP transferi ise sistem frekansının 2/3 hızı oranında gerçekleşir, yani 100

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software SoftMenu III Setup		
System Processor Type	PENTIUM II	Item Help
CPU Operating Frequency	User Define	Menu Level >
- CPU FSB Clock (MHz)	112	Default: the CPU operating frequency. You can select predefined settings or the "User Define" to fine tune the available subitems.
- CPU Multiplier Factor	x3.5	
- SEL100/66M Signal	Default	
- PCI Clock/CPU FSB Clock	1/3	
- AGP Clock/CPU FSB Clock	2/3	
- AGP Transfer Mode	Default	
- CPU Core Voltage (V)	2.10	
- I/O Voltage (V)	3.30 Default	
- In-Order Queue Depth	0	
- Level 2 Cache Latency	Default	
Spread Spectrum Modulated	Disabled	

F1: Move Enter: Select +/-PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-1999 Award Software PC Health Status		
CPU Shutdown Temperature	75°C/167°F	Item Help
CPU Warning Temperature	70°C/158°F	Menu Level >
System Temperature 1	20°C/68°F	
System Temperature 2	NA	
CPU Temperature	45°C/113°F	
CPU Fan (Fan 1) Speed	4811 RPM	
Power Fan (Fan 2) Speed	0 RPM	
CPU Core Voltage	2.00 V	
UTT (+1.5V)	1.50 V	
I/O Voltage (+3.3V)	3.20 V	
+5 V	5.02 V	
+12 V	11.91 V	
+12 V	-12.19 V	
-5 V	-5.14 V	
UCC2S (+2.5V)	2.51 V	
Standby Voltage (+5V)	4.97 V	

F1: Move Enter: Select +/-PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

MHz'lik bir sistemde verilerini 66 MHz hızında transfer eder. Ancak BX anakartlarda 2/3 bölenini düşürmek mümkün değil. Bu yüzden önceden AGP veriyolunun çalışacağı hızı hesaplamamız iyi olacaktır. Tecrübelerle dayanılarak söylenen AGP ekran kartlarının 75 MHz'e kadar sorunsuz çalışabildiği, bu da 2/3 böleninde 112 MHz sistem hızına karşılık gelir. Bunun üzerindeki FSB hızlarında işiniz grafik kartınıza bağlı olarak şansa kalmış demektir.

Benzer sorunları bellek entegreleri-nizde de yaşayabilirsiniz, zira bunlar sistem saat frekansı ile aynı hızda çalışırlar. 8 ns.'lik normal bir PC100-DIMM RAM modülü genelde 112 MHz'de rahatlıkla çalışabilir, Class-A bellekler ise 124 MHz'e çıkabilir. PC133-DIMM'ler ise normalde en fazla 143 MHz'e kadar çıkabilir.

CHIPucu 5: Bana CPU'mu söyle: WCPUID ile tanıma

WCPUID, Windows'dan CPU'nuzun durumunu öğrenebileceğiniz güzel bir program. Bu küçük araç size işlemci-

En güzel Overclocking: Yeni ABIT anakartlardaki Soft Menu III, Overclocking düşerini gerçekleştirebilecek en geniş seçeneklere sahip.

Herşey yolunda: BIOS'ta PC Health menüsündeki değerler CPU ısısı, sistem voltajları ve fan aktiviteleri hakkında bilgi veriyorlar. Yeşil renk sorun olmadığını gösterir, kırmızıda tehlike çanları çalıyor demektir.

nizin modelini, dahili ve harici saat frekanslarını, saat çarpanını, Cache (önbellek) büyüklüğünü ve desteklediği işlemci teknolojilerini gösteriyor. Böylece bilgisayarınızın Overclocking denemelerinden gerçekten de faydalanıp faydalanmadığını hemen görebilirsiniz.

CHIPucu 6: Serinlik iyidir: CPU ısını kontrol edin

İşlemcinizin aşırı sıcaktan bunalması için CPU ısını Overclocking sonrası sürekli olarak gözetim altında tutmalısınız. Normalde Pentium II/III veya Celeron 40 derecede, AMD K6 ise 5 ile 10 derece daha yüksek bir ısıda çalışır. İşlemci Overclock edildiğinde dahili devreler daha hızlı çalışır ve daha yüksek bir ısı oluştururlar. Isı mutlaka 60 derecenin altında olmalıdır, 70 derecede işlemcinin paçaları tutuşmuş demektir. Bu durumda işlemciyi bir vites düşük bir hızda çalıştırmanız daha doğru olacaktır.

Isı değerlerini ya BIOS altındaki özel bir menüden ya da Windows altından Motherboard Monitor gibi bir prog-

WCPUID / CPU Status	
[WCPUID ver. 2.7-04]	
Vendor ID: AuthenticAMD	Type ID: 0
Family ID: 5	Model ID: 1
Brand ID: AMD Athlon	Stepping ID: 2
Platform: Slot A (PC442 connector)	
Clock Frequency:	
Internal: 698.54 MHz	Clock Multiplier:
External: 199.81 MHz	FSB: 3.5
L1-Cache: 512K Byte	L2-Cache: 512K Byte
D-Cache: 512K Byte	L2 Speed: 1/3
MMX Technology:	Supported
SSE(SIMD) Technology:	Not Supported
3DNow! Technology:	Supported
IBM PC/AT	
Windows 98 Version 4.10.2222 A	
WCPUID 4.4.0.776 Copyright (C) 1998-99 by M. Odel AAD586C	

Tüm CPU bilgileri bu pencerede: WCPUID, işlemcinizi analiz etmek için kullanabileceğiniz en iyi program.

ramla izleyebilirsiniz. Bu program ısıyı gözetlemesinin dışında voltaj gerilimlerini ve fan aktivitelerini de gözetleyip belirli bir uç değerin aşılması durumunda alarm verebiliyor. Ancak bu ısı ölçümlerinin gerçekten de doğru olup olmadığı anakarttan anakarta göre değişebiliyor, bu yüzden siz yine de ihtiyatı elden bırakmayın.

CHIPucu 7: CPU'nuzu ek fanlarla serin tutun

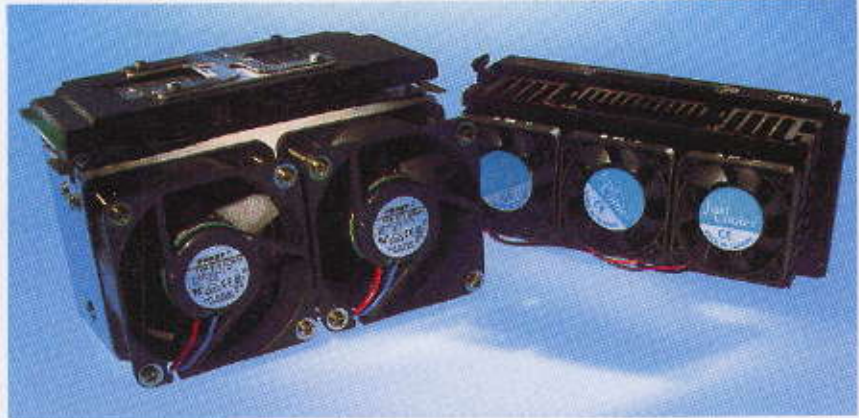
Overclocking sonucunda sadece hesaplama gücü artmaz, aynı zamanda CPU'daki ısı oluşumu da artar. Standart olarak monte edilmiş fanlar bu durumda genellikle yeterli olmaz. Overclock olayından yüksek beklentileriniz varsa birkaç \$'ı daha gözden çıkarıp profesyonel çözümlere yönelmeniz de fayda var. Ülkemizde bu sektör henüz Overclocking fanatiklerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek seviyede değil. Siz yine iki veya üç fanlı kendi çözümünüzü kendiniz yapabilirsiniz. Daha fazla fan da daha fazla gürültü demek. Öyle ki bu işlemci fanlarının çıkardığı ses sizi rahatsız edebilecek seviyede olabilir. Tozlanmış kasa ve işlemci fanları da daha fazla gürültüye neden olabilir, bunları düzenli olarak temizlemeyi ihmal etmeyin.

CHIPucu 8: Kasa fanı ile serin serin kasa içi

PC'de yüksek devirli bir sabitdisk ve CD-ROM sürücüsünün yanı sıra çoğunlukla bir CD yazıcı ve hızlı bir 3D ekran kartı bulunur. Bunlar kasa içinde çok yüksek bir ısı birikimine neden olabilir.



Sistem fanları: Yaklaşık 25\$'a PC kasesinin içindeki ısıyı dışarı atmayı sağlayan çözümler de var.



Ekstra CPU fanları: Özellikle yurtdışında Overclocking büyük bir pazar ve yeterli soğutmayı sağlayabilmek için özel ve pahalı çözümler de mevcut.

Özellikle ekran kartı ve RAM gibi donanım bileşenleri düşük ısılarda çalışmak üzere tasarlanmıştır. Ancak kasa içinde çok yüksek bir ısı oluşursa, işlemci istediği kadar çok fana sahip olsun, bu durumda serin hava yerine sıcak hava alır. Bu yüzden kasa içini de mümkün olduğu kadar serin tutmalı ve oluşan ısıyı kasa içine dağıtmalı ve biriken ısıyı kasa dışına atılmasını sağlamalıdır. Bu tip bir hava akımı sağlamak için ekstra para harcamak istemiyorsanız kasanızın kapasitesini sökebilirsiniz.

Daha ergonomik ve masraflı olan çözüm ise kasa fanı almak. Günümüzde boş bir slot veya beş çeyreklik bir kapak üzerinden kasa içinde biriken ısıyı dışarı atmak için çok iyi çözümler var, ancak bunları Internet'ten sipariş etmeniz gerekebilir, ülkemizde bulmanız biraz zor.

CHIPucu 9: Sabitdisklerin ve verilerin ateşe imtihanı

On-Board IDE denetleyiciler yüksek veriyolu hızlarında çoğunlukla sorun çıkartabilirler, zira sinyal zamanlaması (Timing) değişir. Sabitdisk bu durumda hatalı olarak gelen verilerle tüm sistemini bozabilir. SCSI Controller'a bağlı bir SCSI sabitdiskiniz ya da harici bir Ultra DMA denetleyiciniz varsa şansınız daha yüksektir, en azından veri işleme veriyolundan bağımsız olarak denetleyicide gerçekleşir.

CHIPucu 10: AMD CPU'lar Overclock sevmiyor

AMD'nin K6 işlemcilerinde Intel CPU'lara göre daha büyük sorunlarla karşılaşabilirsiniz. Birincisi, K6 serisi daha düşük bir Overclock potansiyeline sahip ve ikinci olarak da daha yüksek voltaj gerilimi yüzünden Intel CPU'lara göre daha yüksek bir ısınma söz konusu. 450 MHz'lik bir AMD K6-III'den 25 MHz daha fazla performans alabiliyorsunuz bu şekilde, ancak pratikte bu hız artışının farkına varamıyorsunuz. Yine de Super 7 anakartlar asenkron modunda çalıştırılabilir, FSB hızı artırılabilir da geriye kalan sistem veriyolu bu artıştan nasibini almıyor.

Buna karşın AMD Athlon K7 başka taleplerde bulunuyor: Asus'un K7M anakartına sahip değilseniz işlemcinizi Overclock etmek için lehimlemeniz gerekebilir. (bakınız www.tomshardware.com veya www.tomshardware.de). Athlon yeni işlemci tasarımı sayesinde küçük kardeşlerine göre çok daha yüksek bir Overclock potansiyeline sahip.

CHIPucu 11: Overclock'tan sonra sistemi test edin

Tüm güvenlik önlemlerini aldınız ve tüm ince ayarları yaptınız: Şimdi gerçekle yüzleşme zamanınız geldi. Öncelikle herşeyin çalışıp çalışmadığını test etmek için bir sistem testi gerçekleştirmeniz gerekiyor. Bu kontrol başarılı olduysa bilgisayarınızı bir gece boyunca çalıştırın. Test için 3D Mark 2000'i Loop modunda (sürekli olarak tekrarlanıyor) çalıştırmanızı tavsiye ediyoruz. Sonraki sabah ekranda halen helikopterler uçuşuyorsa başardınız demektir!

Bilgi İçin

www.tomshardware.com
www.overclockin.com
www.overclockers.com
www.hardocp.com
www.anandtech.com
www.sharkyextreme.com

Overclocking Potansiyeli: CPU'nuz Hangi Hızlara Çıkabilir?

Üretici	İşlemci türü	Standart Frekans			CHIP'in Tavsiyesi			Maksimum Frekans			Voltaj (Core)	
		CPU hızı	Bus hızı	Çarpan	CPU hızı	Bus hızı	Çarpan	CPU hızı	Bus hızı	Çarpan	Standart	Maksimum
Intel	Pentium	75 MHz	50 MHz	1,5	90 MHz	60 MHz	1,5	90 MHz	60 MHz	1,5	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium	90 MHz	60 MHz	1,5	100 MHz	66 MHz	1,5	100 MHz	66 MHz	1,5	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium	100 MHz	66 MHz	1,5	120 MHz	60 MHz	2	120 MHz	60 MHz	2	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium	120 MHz	60 MHz	2	133 MHz	66 MHz	2	133 MHz	66 MHz	2	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium	133 MHz	66 MHz	2	150 MHz	60 MHz	2,5	166 MHz	66 MHz	3	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium	166 MHz	66 MHz	2,5	187 MHz	75 MHz	2,5	200 MHz	66 MHz	3	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium	200 MHz	66 MHz	3	225 MHz	75 MHz	3	233 MHz	66 MHz	3,5	3,3 V	3,3 V
Intel	Pentium MMX	166 MHz	66 MHz	2,5	200 MHz	66 MHz	3	208 MHz	83 MHz	2,5	2,8 V	2,8 V
Intel	Pentium MMX	200 MHz	66 MHz	3	225 MHz	75 MHz	2,5	250 MHz	83 MHz	3	2,8 V	2,8 V
Intel	Pentium MMX	233 MHz	66 MHz	3,5	262 MHz	75 MHz	3,5	292 MHz	83 MHz	3,5	2,8 V	2,8 V
Intel	Celeron	266 MHz	66 MHz	4	300 MHz	75 MHz	4	400 MHz	100 MHz	4	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	300 MHz	66 MHz	4,5	450 MHz	100 MHz	4,5	450 MHz	100 MHz	4,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	333 MHz	66 MHz	5	375 MHz	75 MHz	5	415 MHz	83 MHz	5	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	366 MHz	66 MHz	5,5	413 MHz	75 MHz	5,5	457 MHz	83 MHz	5,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	400 MHz	66 MHz	6	450 MHz	75 MHz	6	500 MHz	83 MHz	6	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	433 MHz	66 MHz	6,5	488 MHz	75 MHz	6,5	540 MHz	83 MHz	6,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	466 MHz	66 MHz	7	525 MHz	75 MHz	7	581 MHz	83 MHz	7	2,0 V	2,2 V
Intel	Celeron A	500 MHz	66 MHz	7,5	566 MHz	75 MHz	7,5	566 MHz	75 MHz	7,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium II	233 MHz	66 MHz	3,5	262 MHz	75 MHz	3,5	292 MHz	83 MHz	3,5	2,8 / 2,0 V	3,0 / 2,2 V
Intel	Pentium II	266 MHz	66 MHz	4	300 MHz	75 MHz	4	333 MHz	83 MHz	4	2,8 / 2,0 V	3,0 / 2,2 V
Intel	Pentium II	300 MHz	66 MHz	4,5	338 MHz	75 MHz	4,5	375 MHz	83 MHz	4,5	2,8 / 2,0 V	3,0 / 2,2 V
Intel	Pentium II	333 MHz	66 MHz	5	375 MHz	75 MHz	5	415 MHz	83 MHz	5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium II	350 MHz	100 MHz	3,5	392 MHz	112 MHz	3,5	420 MHz	120 MHz	3,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium II	400 MHz	100 MHz	4	448 MHz	112 MHz	4	480 MHz	120 MHz	4	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium II	450 MHz	100 MHz	4,5	504 MHz	112 MHz	4,5	540 MHz	120 MHz	4,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium III	450 MHz	100 MHz	4,5	504 MHz	112 MHz	4,5	580 MHz	125 MHz	4,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium III	500 MHz	100 MHz	5	560 MHz	112 MHz	5	600 MHz	120 MHz	5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium III	550 MHz	100 MHz	5,5	616 MHz	112 MHz	5,5	616 MHz	112 MHz	5,5	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium III	600 MHz	100 MHz	6	672 MHz	112 MHz	6	672 MHz	112 MHz	6	2,0 V	2,2 V
Intel	Pentium III	650 MHz	100 MHz	6,5	682 MHz	105 MHz	6,5	695 MHz	107 MHz	6,5	1,6 V	1,8 V
Intel	Pentium III	700 MHz	100 MHz	7	735 MHz	105 MHz	7	750 MHz	107 MHz	7	1,6 V	1,8 V
AMD	K6	166 MHz	66 MHz	2,5	187 MHz	75 MHz	2,5	200 MHz	66 MHz	3	2,9 V	3,5 V
AMD	K6	200 MHz	66 MHz	3	225 MHz	75 MHz	3	233 MHz	66 MHz	3,5	2,9 V	3,5 V
AMD	K6	233 MHz	66 MHz	3,5	262 MHz	75 MHz	3,5	266 MHz	66 MHz	4	3,2 V	4,0 V
AMD	K6	266 MHz	66 MHz	4	300 MHz	66 MHz	4,5	300 MHz	75 MHz	4	2,2 V	2,5 V
AMD	K6	300 MHz	66 MHz	4,5	333 MHz	66 MHz	5	337 MHz	75 MHz	4,5	2,2 V	2,5 V
AMD	K6-II	266 MHz	66 MHz	4	300 MHz	100 MHz	3	300 MHz	100 MHz	3	2,2 V	2,6 V
AMD	K6-II	300 MHz	100 MHz	3	324 MHz	108 MHz	3	336 MHz	112 MHz	3	2,2 V	2,6 V
AMD	K6-II	333 MHz	95 MHz	3,5	350 MHz	100 MHz	3,5	350 MHz	100 MHz	3,5	2,2 V	2,6 V
AMD	K6-II	350 MHz	100 MHz	3,5	378 MHz	108 MHz	3,5	378 MHz	108 MHz	3,5	2,2 V	2,6 V
AMD	K6-II	366 MHz	66 MHz	5,5	400 MHz	66 MHz	6	412 MHz	75 MHz	5,5	2,2 V	2,6 V
AMD	K6-II	400 MHz	100 MHz	4	420 MHz	105 MHz	4	448 MHz	112 MHz	4	2,2 V	2,6 V
AMD	K6-II	450 MHz	100 MHz	4,5	472 MHz	105 MHz	4,5	472 MHz	105 MHz	4,5	2,4 V	2,6 V
AMD	K6-II	475 MHz	95 MHz	5	500 MHz	100 MHz	5	517 MHz	115 MHz	4,5	2,4 V	2,6 V
AMD	K6-II	500 MHz	100 MHz	5	525 MHz	105 MHz	5	525 MHz	105 MHz	5	2,4 V	2,6 V
AMD	K6-III	400 MHz	100 MHz	4	420 MHz	105 MHz	4	450 MHz	100 MHz	4,5	2,4 V	2,6 V
AMD	K6-III	450 MHz	100 MHz	4,5	472 MHz	105 MHz	4,5	500 MHz	100 MHz	5	2,4 V	2,6 V
AMD	Athlon	500 MHz	100 MHz	5	550 MHz	110 MHz	5	600 MHz	120 MHz	5	1,6 V	2,0 V
AMD	Athlon	550 MHz	100 MHz	5,5	600 MHz	109 MHz	5,5	650 MHz	118 MHz	5,5	1,6 V	2,0 V
AMD	Athlon	600 MHz	100 MHz	6	650 MHz	108 MHz	6	700 MHz	117 MHz	6	1,6 V	2,0 V
AMD	Athlon	650 MHz	100 MHz	6,5	700 MHz	108 MHz	6,5	750 MHz	115 MHz	6,5	1,6 V	2,0 V
AMD	Athlon	700 MHz	100 MHz	7	750 MHz	107 MHz	7	800 MHz	114 MHz	7	1,6 V	2,0 V

Dikkat: Tüm CPU'larda seri üretim sırasında istisnalar olabilir. Bu yüzden Overclocking potansiyeli daha düşük olabilir. Overclocking'e en uygun olanlar bir modelin yeni ve düşük MHz hızlarındaki işlemcileri, mesela Celeron 300, Pentium III/450 veya Athlon 500.

BIOS: Doğru Ayarlarla Ekstra Hız

CPU için hayati öneme sahip parametrelerin yanı sıra BIOS'ta bilgisayarın hızını artırmak için sayısız başka seçenekler de vardır. Hemen belirtelim; Award BIOS menülerine girmek için [Delete] tuşuna, AMI BIOS'lar için de [F1] tuşuna basmanız gerekiyor.

CHIPucu 1: Boot açılışını BIOS'tan hızlandırmak

Bilgisayarı açtığınızda BIOS, POST (Power On Self Test) denilen bir kendi kendini test etme aşamasından geçer. Bu aşamayı "(Advanced) BIOS Features Setup"tan (Award BIOS'larda) "Quick Power on self test" seçeneğini

bilgisayarımızın Boot aşamasını tam 40 saniye hızlandırdık.

"Standard CMOS Setup"ta bu bağlamda ikincil IDE arabirimi modunu "None" olarak ayarlamayı tavsiye ediyoruz. BIOS bu şekilde de CD ve DVD sürücülerini bulacaktır; tabii daha hızlı olarak. Sabitdisklerde ise "IDE Detection" ile doğru sektör ve silindir değerlerini girin, böylece birkaç saniye daha kazanırsınız.

CHIPucu 2: Boot esnasında Floppy testini iptal edin

Şimdi de sırada disket sürücüsünün de Boot sırasında aranmaması için "Di-

bu da disket sürücüsünde sistem disketi aranmasını ve bu sırada rahatsız edici bir sesin çıkmasını engelleyecektir. Sadece açılış disketinden Boot etmeniz gerektiği durumlarda bu seçeneği geri almanız gerekir.

CHIPucu 3: Optimum RAM Timing'le hızlı bellekler

Daha hızlı RAM Timing'leri daha yüksek veri transfer hızı ve bu sayede daha yüksek sistem performansı sağlar. BIOS'ta genelde anakart ve PC üreticileri sistem kesinlikle sağlam çalışsın diye çok tutucu değerler tercih etmiştir, bu da performansı önemli ölçüde düşürür. Dikkat: Daha düşük değerler daha hızlı bellek erişimi sağlar.

SDRAM konfigürasyonunu ("Chipset Features" altından) elle de yapabilirsiniz. Tuning fanatikleri "RAS to CAS Delay", "RAS Precharge Time" ve "CAS Latency" için 2-2-2 veya 3-2-2 gibi değerlerle deneme yapabilirler. Ama önceden verilerinizi yedeklemeyi unutmayın.

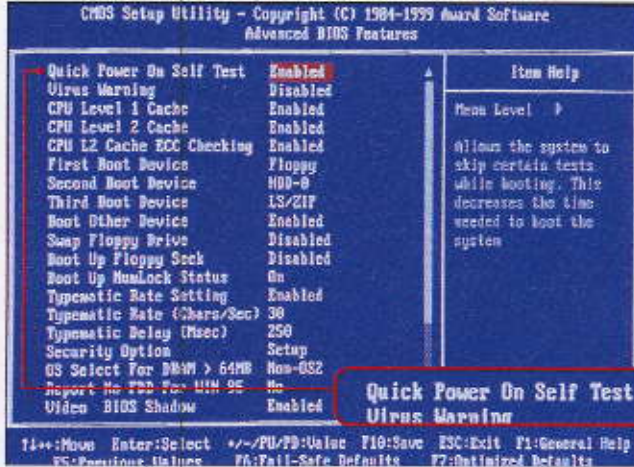
EDO-RAM'de de benzer şeyler söz konusu, hazır değerler olan 70, 60 veya 50 nanosaniye aynı şekilde deneme yapılma yöntemi ile optimize edilebilir. RAM modüllerinin optimizasyonu sonucu Benchmark ile ölçülebilen performans artışları %5'e kadar çıkabiliyor. Bir uyumsuzluk ortaya çıkarsa bilgisayarı yeniden başlattıktan sonra BIOS'tan yine daha yüksek seçeneklere dönmüş yapabilirsiniz.

CHIPucu 4: Write Allocation ile AMD K6'lara doping

Daha yeni Super 7 anakartlarda K6 ailesinin işlemcileri için düşünülmüş bir ayar mevcut: "Write Allocation" işletim modu etkinleştirilmişse AMD CPU'ları potansiyellerini daha iyi kullanabilirler. Yaklaşık %5 ile 8 arasında bir performans artışı demek bu. Anakartınız bu seçeneğe sahip değilse bir BIOS güncellemesi işe yarayabilir.

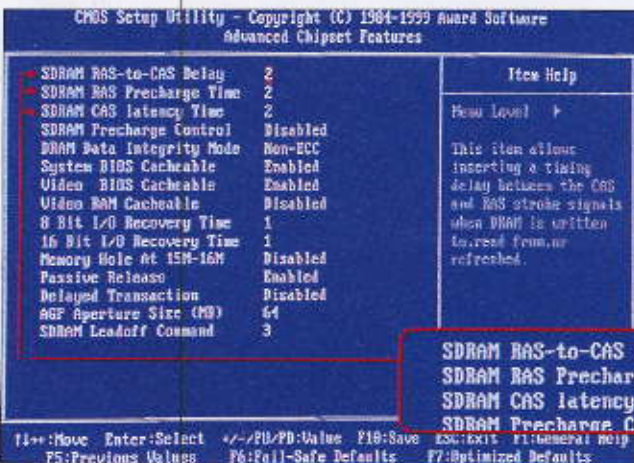
Bilgi İçin

www.ping.be/bios
www.award.com
www.amibios.com



Advanced BIOS Features: Burada Boot aşamasını hızlandırmaya yarayan birçok seçenek var: "Quick Power on Selftest", "Boot Up Floppy Seek" ve "Boot Sequence".

Quick Power On Self Test Enabled
Virus Warning Disabled



Advanced Chipset Features: RAS ve CAS değerleri ne kadar düşük olursa bellek hızı da o kadar yüksek olur.

SDRAM RAS-to-CAS Delay 2
SDRAM RAS Precharge Time 2
SDRAM CAS latency Time 2
SDRAM Precharge Control Disabled

"Enabled" durumuna getirerek iptal edebilir ve PC'nizin açılışını oldukça hızlandırabilirsiniz.

Böylece mesela tüm RAM belleği baştan sonra tekrar tekrar sayılmaz. AMI ve Phoenix BIOS'larda ise bu seçeneğin adı "Quick Boot Mode". Bu şekilde 128 MB anabelleğe sahip test

sabled" seçeneği ile iptal edilmesi gerekiyor. AMI ve Phoenix BIOS'larda bu seçeneğin adı "Floppy drive seek (at startup)".

Bir sonraki adım Boot sırasının "Boot Sequence" ile "C,A" olarak değiştirilmesi, böylece BIOS ilk önce sabit-diskte işletim sistemlerini arayacaktır,

Ekran Kartları: Son Sürat 3D Performansı

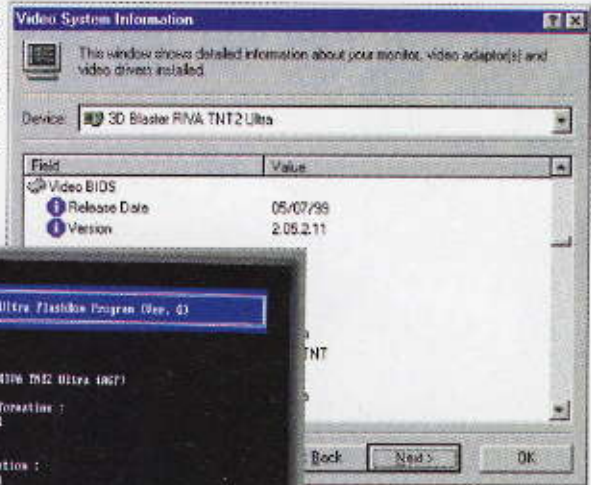
PCI veya AGP veriyolu sistem veriyoluyla birlikte Overclock edilmişse, ekran kartı ile olan veri transferi de daha hızlı gerçekleşir (ekran kartı bu Bus hızını kalıdırabildiği sürece tabii), ancak 3D kartınız bu Overclock'tan dahili olarak etkilenmez, zira ekran kartı kendi Clock Generator'una sahiptir. Overclock fanatikleri grafik işlemcisinin ve video belleğinin saat frekansını, üreticilerin öngördüğünden daha yüksek hızlara çıkartıyorlar. Bunun için çok özel ekran kartı Tuning araçları kullanılıyor.

CHIPucu 1: Perftune ile ideal 3D Overclocking

Ekran kartlarında Overclock konusu oldukça popüler ve sürekli olarak yeni gelişmeler yaşıyor ve yeni programlar çıkıyor. Her 3D işlemcisi için ayrı bir küçük araç yerine hemen hemen tüm kartlar için tek bir program kendini kabul ettirmiş durumda: Tayvanlı bir firma olan Entech'in (www.entehtaiwan.com) Perftune adlı programı.

Programın kalbini, güncel tüm ekran kartları için Chip ve RAM frekansının ayarlanmasını sağlayan ayar çubukları oluşturuyor. Frekansı yükseltip "Apply" düğmesine tıkladığınızda anında bu değişiklik uygulanıyor ve kartınız daha hızlı çalışıyor. Kartın kaldıramayacağı çok yüksek bir frekans seçtiyseniz ve sistem donmuşsa ya da meşhur "Blue Screen of Death" karşınıza çıktıysa bilgisayarınızı yeniden başlatıp değerleri daha makul se-

Sistem bilgisi: Sandra 99 gibi programlar ekran kartınızın BIOS sürümünü tespit etmenize de yarayabilir.



DOS modu: Hemen hemen tüm ekran kartı BIOS güncellemeleri salt DOS altında yapılıyor.

viyelere çekebilirsiniz. Yaptığınız değişikliklerin değerleri kaydedilmiyor.

Sistem dikkati çeken bir probleme sahip değilsen hedefe yaklaşmış demektir: 3D kartınız şimdi daha hızlı çalışabilir. Günümüz kartları ile ne kadarlık hızlara çıkabileceğinizi 56. sayfadaki tabloda bulabilirsiniz. Bizim tavsiyemiz %10 ile 15 arasındaki frekans artışları.

Test bilgisayarımızdaki Erazor X, Perftune ile 140 MHz işlemci ve 180 MHz RAM frekansına çıkabildi (standart hızları 120/166 MHz) ve 560 MHz'e Overclock edilmiş PIII/450 test makinamızda standart hızında çalışan PIII-

600'ü kılıpını geçmeyi başardı.

CHIPucu 2: Powerstrip daha fazla 3D kart destekliyor

Perftune ile beklediği başarıyı elde edemeyenler, mesela G400 ekran kartı sahipleri, bu programın ağabeyi konumundaki yine Entech Taiwan'ın Powerstrip programı ile şansını deneyebilirler. Bu araç daha fazla modül destekliyor ve daha sık güncelleniyor, daha geniş Overclocking seçeneklerine sahip, ayrıca Overclock'un yanı sıra her türlü ekran kartı ve monitör ayarı için tasarlanmış evrensel bir çözüm niteliğinde.

Ancak nedendir bilinmez Entech Powerstrip'in Overclock menüsünü mümkün olduğunca gizlemeye çalışmış. Önce sağ fare tuşu ile "About Powerstrip" bölümündeki unlem simgesine tıklıyorsunuz, bu şekilde "Performance" kartı tüm Overclock seçenekleri ve ayar çubukları ile karşınıza çıkıyor. Ancak şunu da unutmayın: bazı ekran kartlarında işlemci ve bellek frekansı birbirine belli bir orantıda olmak zorundadır. Bu gibi durumlarda ayar çubuklarından birini değiştirdiğinizde diğeri de hemen hareket ediyor, bu yüzden çok daha dikkatli olmanız gerekebilir. Her Overclockingde olduğu gibi ayrıca dikkat etmeniz gereken bazı noktalar var: Mutlaka yeterli soğutmanın sağlanmış olmasına ve sürekli kullanım-



Küçük, ama marifetli: Perftune en önemli tüm 3D inde ayar seçeneklerine sahip.



Geniş destekli: Powerstrip çok daha fazla ekran kartını destekliyor ancak Overclocking seçeneklerini gizliyor.

dan önce uzun bir uyum testi gerçekleştirmeye dikkat edin.

CHIPucu 3: Ekran kartlarına da BIOS Update lazım

Ekran kartları da Upgrade araçları ile yeniden yazılabilen bir BIOS'a sahiptirler. Bazı üreticiler bu imkanı kartlarının performansını optimize etmek için de kullanıyorlar. Öncelikle ekran kartınızın en güncel BIOS'a sahip olup olmadığını tespit etmelisiniz. Bilgisayarınız açılırken monitörünüz ekran kartının ilk açılış mesajına yetiştiremeyecek kadar yavaşsa Hard-Reset atmayı deneyebilir ya da Sisoft Sandra 99 gibi bir Windows programı kullanabilirsiniz.

Ekran kartı üreticiniz Homepage sayfasında ekran kartınız için yeni bir BIOS'a sahipse çoğunlukla DOS altında yapılan bir BIOS güncellemesi ile ekran kartınızın performans potansiyelini artırabilirsiniz. Özellikle de Intel chipsetli olmayan anakart sahipleri genelde bu güncellemeden çok şey umabilirler. Ancak bazı kötü istisnalar da yok değil: Üreticiler yeni BIOS'lar ile kartın daha stabil çalışması için Underclock edip kartın hızını düşürebiliyorlar, mesela kartın aldığı güçle ilgili problemleri giderebilmek için. Bu yüzden önce BIOS Update paketi ile gelen Readme dosyasını iyice bir okumanızda fayda var.

CHIPucu 4: Overclocking için 486 fanları kullanılabilir

Ne kadar serin, o kadar iyi: Sıcaklık ne derece düşük olursa 3D işlemciniz için o kadar iyidir. Ekran kartınız aktif soğutucu fana sahip değilse eski bir 486 fanını bu iş için kullanabilirsiniz. Bu fanların



G400'den G400 Max: Basit bir 486 fanı ekran kartlarının daha üst modellerine boşuna daha fazla para vermemenizi sağlayabiliyor.

3D Kartlar: Standart ve Overclock Hızları

3D-Chip	Standart Frekans		CHIP'in Tavsiyesi		Maksimum Frekans	
	Chip	RAM	Chip	RAM	Chip	RAM
3dfx Voodoo-1	50 MHz	50 MHz	57 MHz	57 MHz	62 MHz	62 MHz
3dfx Voodoo-2	90 MHz	90 MHz	93 MHz	93 MHz	95 MHz	95 MHz
3dfx Banshee	100 MHz	100 MHz	110 MHz	120 MHz	120 MHz	130 MHz
3dfx Voodoo-3-2000	143 MHz	143 MHz	166 MHz	166 MHz	183 MHz	183 MHz
3dfx Voodoo-3-3000	166 MHz	166 MHz	183 MHz	183 MHz	192 MHz	192 MHz
3dfx Voodoo-3-3500	183 MHz	183 MHz	192 MHz	192 MHz	200 MHz	200 MHz
ATI Rage Pro	75 MHz	100 MHz	90 MHz	110 MHz	95 MHz	115 MHz
ATI Rage Fury OEM	90 MHz	90 MHz	100 MHz	100 MHz	110 MHz	110 MHz
ATI Rage Fury	103 MHz	103 MHz	110 MHz	110 MHz	115 MHz	115 MHz
ATI Rage Fury Pro	140 MHz	160 MHz	150 MHz	170 MHz	160 MHz	180 MHz
Matrox G200	83 MHz	113 MHz	90 MHz	120 MHz	97.5 MHz	130 MHz
Matrox G400	125 MHz	166 MHz	135 MHz	180 MHz	142 MHz	190 MHz
Matrox G400 Max	150 MHz	200 MHz	160 MHz	214 MHz	170 MHz	226 MHz
Nvidia TNT-1	90 MHz	110 MHz	100 MHz	115 MHz	110 MHz	120 MHz
Nvidia TNT-2-M64	100 MHz	125 MHz	110 MHz	135 MHz	125 MHz	143 MHz
Nvidia TNT-2	125 MHz	150 MHz	142 MHz	166 MHz	150 MHz	183 MHz
Nvidia TNT-2 A (Pro)	143 MHz	166 MHz	150 MHz	183 MHz	175 MHz	200 MHz
Nvidia TNT-2-Ultra	150 MHz	183 MHz	160 MHz	190 MHz	180 MHz	210 MHz
Nvidia GeForce 256	120 MHz	166 MHz	130 MHz	172 MHz	140 MHz	180 MHz
S3 Savage 4	110 MHz	125 MHz	115 MHz	135 MHz	125 MHz	143 MHz
S3 Savage 4 Pro	125 MHz	143 MHz	135 MHz	150 MHz	143 MHz	166 MHz
S3 Savage 4 Pro +	143 MHz	166 MHz	150 MHz	170 MHz	160 MHz	180 MHz

tutturma vidaları çoğunlukla pasif demir soğutucunun çıkıntılara oldukça iyi oturur, gerekirse bir kablo tutturucusu veya izole edilmiş bir tel kullanabilirsiniz. Bu ek soğutma size en azından birkaç MHz işlemci frekansı kazandıracaktır.

CHIPucu 5: Chipset, 3D kart ve DirectX için yeni sürücü

Gerçek 3D fanatikleri düzenli olarak Internet'ten en güncel sürücü sürümlerini takip ediyorlar. Bu birçoklarınıza banal gelebilir, ancak özellikle ekran kartlarında olmazsa olmaz bir davranıştır bu. Zira çoğunlukla yeni ekran kartı modelleri rekabet baskısı sonucu pazara o kadar erken çıkıyor ki, paketdeki sürücüler kartın gerçek performans potansiyelini veremiyor. Ayrıca CHIP CD'lerinde de verdiğimiz DirectX'in son sürümlerini yüklemeniz de oyunlardan daha yüksek performans almanızı sağlayacaktır, güncel sürümü 7.0a.

Çoğunlukla da ihmal edilen sürücülerden biri de ALL, VIA veya SIS gibi Super7 ve Athlon anakartlar için mutlaka gerekli chipset sürücüleridir. Super 7 anakartların AGP desteği son dönemlerde geliştiği için chipset üreticisinin Web sayfasında (www.ali.com.tw, www.via.com.tw, www.sis.com.tw) en yeni AGP sürücülerini çekin. Problemleri bazı anakartlar böylece birdenbire sihirli bir değ-

nek dokunmuş gibi sorunsuz ve daha hızlı çalışabiliyorlar.

CHIPucu 6: Çözünürlük ve Vsync'e testte dikkat edin

Öncelikle şunu aklınızdan çıkarmayın: Ekran çözünürlüğü ne kadar yüksek olursa ekran kartı da o kadar zorlanır. Başka bir deyişle: Çözünürlük çok düşük olursa sadece CPU'yu test etmiş olursunuz, ekran kartının gerçek 3D performansını değil, 3D Tuning işlemleri bu durumda bir işe yaramamış gibi görünebilir. Ayrıca Perfume veya Powerstrip ile monitörün tazeleme hızı arasındaki senkronizasyonu ("Vsync") iptal etmelisiniz, bu şekilde monitörün maksimum Refresh hızı ekran kartının hızını frenlemeye ve daha gerçekçi sonuçlar elde etmenizi sağlar. Bu iki seçenek için de Madonion'un yeni 3D grafik Benchmark programı 3Dmark2000 biçilmiş kaftan. Bu Benchmark programı standart olarak 1024 x 768 çözünürlüğünde test ediyor, "Vsync"i iptal ediyor ve Loop (döngü) seçeneğiyle de sürekli bir dayanıklılık testi için çok uygun.

Bilgi İçin

www.3dcool.com
www.dimension3d.com
www.fastgraphics.com
www.reactorcritical.com
www.3dfiles.com

Windows: Sistemdeki Frenlerden Kurtulun

Windows kurulumunuz ne kadar eskiyse sisteminiz de o kadar yavaştır. Üstelik Power User iseniz çoğunlukla bir sürü program kurup kaldırmışsınızdır. Bu kurulumlar zamanla Windows dizini şişirir ve daha geç açılmasına neden olur. Bunun sorunlusu Windows'un sistem mimarisi ve sabitdiskin dosya sistemidir. Kaldırılan programların geride bıraktığı kurulum artıkları da sisteminizi yavaşlatabilir.

CHIPucu 1: Sabitdiski düzenli olarak defrag edin

Windows'un derinliklerine müdahale etmeden önce, öncelikle sistemin temelini, yani sabitdiskin dosya organizasyonunu optimize etmeniz gerekiyor. Zira hem Windows 95/98'in FAT 16 veya FAT 32 dosya sistemleri, hem de Windows NT'nin NTFS'si günlük kullanımda diskin fragmente olmasına neden olurlar.

Bu da mantıksal olarak birbirine bağlı verilerin disk üzerinde fiziksel olarak çok farklı sektörlerde bulunması demektir. Arka arkaya okunması gereken veriler disk yüzeyinin farklı alanlarına dağıldıkları için diskin okuma yazma kafası gereksiz yere birçok harekette bulunmak zorundadır, bu da Windows'un temposunu oldukça düşürür. Çok şükür ki, bu fragmentasyonu gidermek için gerekli Defrag aracı Windows ile beraber geliyor.

Defragmentasyon programı, Explorer veya My Computer'daki sürücülerin üzerine sağ tuşla tıklayıp "Özellikler" seçeneğindeki "Araçlar" kartının "Şimdi



Kendiniz ayarlayın: Takas dosyası ayrı bir partitionda ve sabit bir büyüklükte olmalı.

Birleştir" düğmesine tıkladığınızda karşınıza çıkıyor. Windows NT için ayrıca harici ek bir araca ihtiyacınız var, Diskeeper Lite (www.diskeeper.com) gibi.

CHIPucu 2: Takas dosyası için en doğru ayarlar

Hem Windows 98 hem de Windows NT, sanal bellek simüle edebilmesi veya anabellekteki kullanılmayan bölümleri aktarmak için bir takas dosyası (Swap File) kullanır. Standart ayarda bu takas dosyası dinamik olarak yönetilir ve çoğunlukla da sistemle aynı partitionda/diskte bulunur. Windows 9x altında Windows dizininde bulunur ve adı da WIN386.SWP'dir, NT'de ise sistem sürücüsünün Root dizininde bulunur ve adı da PAGEFILE.SYS.

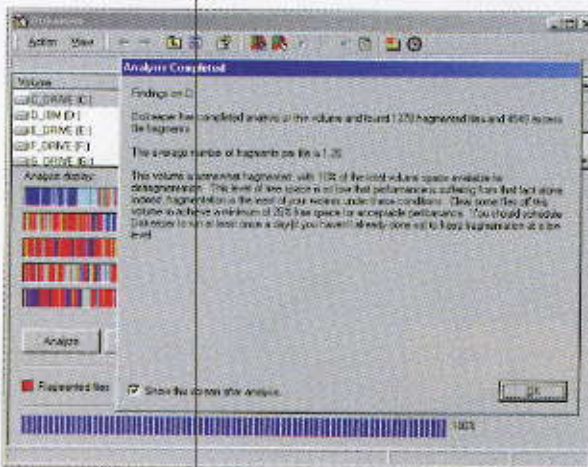
Optimizasyon için takas dosyasının boyutunu kendiniz sabit olarak ayarlamalsınız, bunun da iki avantajı vardır: Birincisi Windows dosyasının boyutunu

ayarlamakla meşgul olmaz, ikinci olarak da Windows kapanırken kalıcı bir takas dosyasını silmez ve açılışta da yeni bir tane yaratması gerekmez. Yani takas dosyasını yeni Defrag edilmiş bir sabitdiskte sabit olarak yaratırsanız bu avantajlardan faydalanabilirsiniz.

En iyisi takas dosyası için başka bir partition veya ayrı ve hızlı bir sabitdisk ayarın, bu sayede işlemlerinizi ve Windows'un dahili mekanizmaları çok daha az kesintiye uğrar.

Windows 9x'de takas dosyasının boyutunu ve konumunu değiştirmek için sağ fare tuşu ile Bilgisayarım simgesine tıklayın, "Özellikler"i seçin, açılan pencerede "Başarım" sekmesine geçin ve "Sanal Bellek" düğmesine tıklayın.

Daha sonra "Sanal bellek ayarlarını kendim belirleyeyim" seçeneğini işaretleyip takas dosyası için ilgili sürücüyü seçin ve dosyanın boyutunu girin. Kalıcı bir takas dosyası oluşturmak için "En az:" ve



Harici yardım: Diskeeper NT'nin NTFS partiyonlarını da defragmente edip, daha hızlı çalışmasını sağlayabilir.

Disk sürücünüzün "Özellikler" ve "Araçlar" seçeneklerinden düzenli olarak fragmente yüzdesini öğrenin ve gerekirse diski birleştirin.



"En çok:" alanlarına aynı değeri girin. Takas dosyasının boyutu olarak anabelleğinizin üç katı kadar bir bellek alanı ayırabilirsiniz, 192 MB çoğu uygulama için yeterli olacaktır.

Windows'un tüm uyarılarına karşın yaptığımız değişiklikleri onaylayın. Yaptığımız testlerde optimize edilmiş takas dosyası sayesinde Windows açılışını yaklaşık olarak 7 saniye hızlandırmayı başardık.

CHIPucu 3: Sabitdiskteki gereksiz dosyaları silin

Zamanla biriken veri çöplüğü, özellikle de silinmeyen geçici dosyalar ve sahipsiz DLL dosyaları, sisteme yayılır ve bilgisayarınızı yavaşlatır. SIK, BAK, TMP gibi uzantılara sahip dosyaları bu bağlamda tereddütsüz silebilirsiniz.

DLL'lerde ise durum farklı: Bu dosyaların gerçekten de kullanılıp kullanılmadığını ilk bakışta anlamak mümkün değildir. Burada Clean System Directory 1.7 veya Disk Analyzer 1.1 gibi Shareware araçları birden fazla kopyası bulunan dosyaları hemen tespit edip silebiliyorlar.

CHIPucu 4: Gereksiz DOS sürücülerini kaldırın

Windows 95/98 sadece uyumluluk kaygıları yüzünden CONFIG.SYS ve AUTOEXEC.BAT dosyalarına ihtiyaç duymasına rağmen, bu dosyalar değerlendirilmeye devam ediliyor. Bunlar çoğunlukla Windows işletimi için gerekli olmayan ses kartı, CD-ROM sürücüsü gibi DOS sürücülerini için kayıtlar içerir. Açılış sürücüsünün ana (Root) dizininde bulunan bu dosyaları Sysedit sistem aracı ile açın ve "device=cdrom.sys /D:MS CD000" veya "C:\windows\command\

mscdex.exe /D:MCSD000" gibi satırları bulun. Bu tip satırları ya silmeli ya da en azından başlarına "REM" ifadesini ekleyip değerlendirilmemelerini sağlamalısınız.

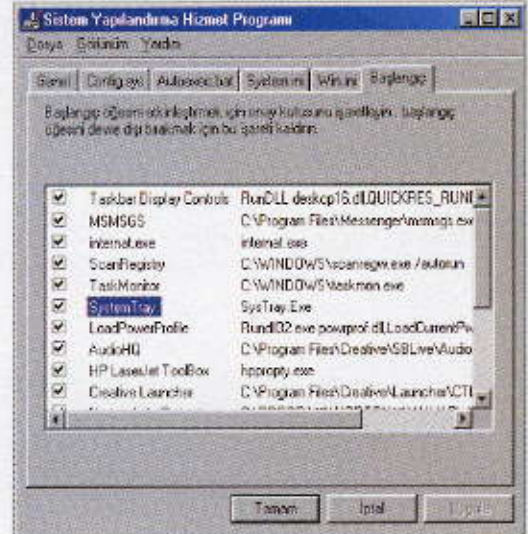
CHIPucu 5: SYSTEM.INI ve WIN.INI dosyaları kontrolü

WIN.INI ve SYSTEM.INI dosyaları SYSEDIT düzenleyicisini çalıştırdığımızda karşınıza çıkan dosyalardan ikisidir. Bu iki dosya eskiden Windows'un (3.x) kalbini oluşturuyordu ve yeni sürüm Windows'larda da sadece uyum kaygıları yüzünden mevcuttur - ancak yine de her Windows açılışında bu dosyalar değerlendiriliyor. WIN.INI dosyasında [windows] bölümünü burada da "LOAD=" ve "RUN=" satırlarını arayın. Burada kayıtlı programlar Windows açılışında yüklenir. Genelde bu kayıtların kökenini isimlerinden ve yollarından (path) bulabilir ve gerekirse silebilirsiniz.

SYSTEM.INI dosyasında özellikle [386Enh] bölümünden sonraki kayıtları "device=xxx.386" formatındaki kayıtları kontrol edin. Bu kayıtlarda 16 Bit Windows dünyasındaki sanal aygıt sürücülerini sisteme yüklenir, Windows 95/98'in bunlara ihtiyacı yoktur, ya da sadece eski donanımlar için 32 bitlik bir modül (VXD uzantılı) olmadığı için kullanmak zorundadır.

CHIPucu 6: Sistem yapılandırma aracını açın

Windows 98 sahibiyse ya da konfigürasyon dosyaları ve Registry'de değişiklik yapmaya çekiniyorsanız, işiniz daha kolay olabilir: "Başlat - Programlar - Donatılar - Sistem Araçları" altında "Sistem Bilgisi" adında bir kayıt bul-



Saklı yardım: Sistem Yapılandırma aracında açılış seçeneklerini optimize edebilirsiniz.

nur. Bu programı çalıştırın ve "Araçlar" altından "Sistem Yapılandırma Aracı"nı çalıştırın.

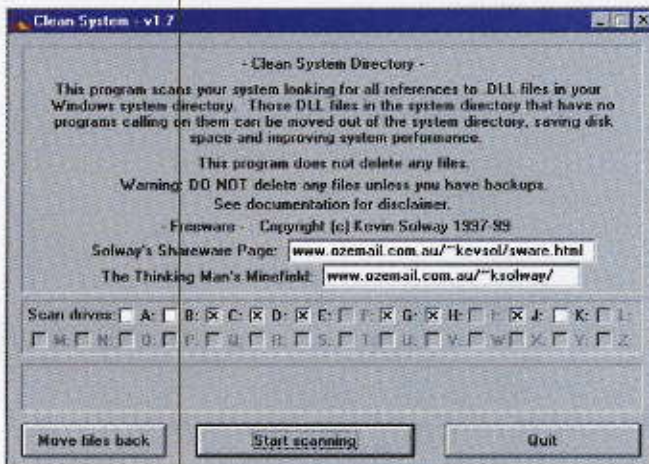
Burada az önce adı geçen tüm açılış dosyalarını kayıtları ile beraber görebilirsiniz, bu seçenekleri iptal edip etkin hale getirebilirsiniz. Ayrıca "Genel" bölümünde Windows açılışındaki yükleme seçeneklerini istediğiniz gibi belirleyebilirsiniz. Ayrıca buradan sistem dosyalarının yedeğini de alabilirsiniz.

CHIPucu 7: Registry kaydını kendiniz de düzeltebilirsiniz

SYSTEM.DAT ve USER.DAT dosyalarına gizlenmiş Registry Windows'un ilk kurulumunda yaklaşık 1 MByte'lık bir dosya büyüklüğüne sahiptir, ancak zamanla bu dosyalar şişer, sistemin açılışını yavaşlatır ve performansını düşürür. Bunun nedeni, programların kayıtlarının burada yerleşip kalmasıdır, bu programlar Uninstall edilse bile. Programların elle silinmesi de (birlikte gelen Uninstaller veya Program Ekle/Kaldır yerine) bu etkiye neden olur.

Registry'ye yapılacak müdahaleler elbette çok basit değildir ve her kullanıcı bunun altından kalkamayabilir, ancak "Kayıt dosyası ver" seçeneğiyle yapacağınız bir yedeklemeden sonra Registry'nizi biraz inceleyebilirsiniz:

Uygulama programları kayıtlarını ağırlıklı olarak HKEY_LOCAL_MACHINE/Software ve HKEY_CURRENT_USER/Software'de kaydederler. Kayıtlar genelde doğrudan yazılım üreticisinin



Lekesiz temizlik: Clean System Directory gibi araçlar gereksiz DLL dosyalarını temizleyebiliyor ve Windows'un System dizinini inceleyebiliyor.

adını taşır, mesela "Corel/Draw8". Söz konusu uygulamaların sabitdiskinizde bulunmadığından eminensiz ilgili kayıtları (Key) silebilirsiniz.

Registry'nin HKEY_CLASSES_ROOT'taki ilk anahtarında belki .XYZ formatında sayısız kayıt bulabilirsiniz. Bunlar uygulama programlarının kendileriyle ilişkilendirdiği dosya uzantılarıdır. Kurduğunuz uygulamalara ait olmadığından emin olduğunuz uzantılara sahip kayıtları silebilirsiniz.

CHIPucu 8: Registry'den program açılışlarını silin

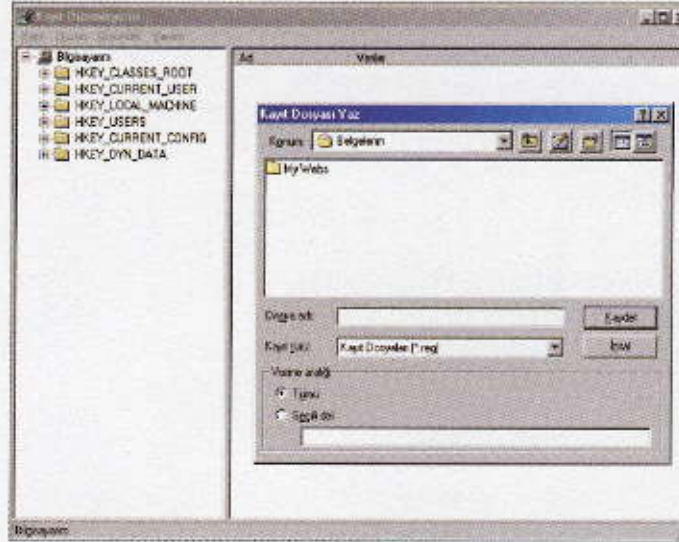
Hem Windows 95/98 hem de Windows NT'nin Registry'sinde programların ve hizmetlerin (Service) otomatik açılışlarını sağlayan kayıtlar bulunur. Bu kayıtları /Software/Microsoft/Windows/Current Version/ altında HKEY_LOCAL_MACHINE ve HKEY_CURRENT_USER anahtarlarında bulabilirsiniz. Anahtarların adı RUN veya RUN-SERVICES. Burada ihtiyaç duymadığınız tüm programların kayıtlarını elle silebilirsiniz. Ancak önceden Registry'nin veya en azından ilgili dalın bir yedeğini almanız iyi olur.

CHIPucu 9: RegClean ile Registry'nin temizlenmesi

Microsoft da Registry'nin zamanla büyümesinden rahatsız olmuş olacak ki Reg-Clean programını geliştirmiş, bu araç da aynı şekilde Registry'yi analiz edip inceleyebilir. Kullanılmayan kayıtlar siliniyor ve güvenlik kopyasına yedekleniyor. Avantajı da şu: Problemlerde Reg-Clean değişikliklerini geri alabiliyorsunuz.

CHIPucu 10: NT'de Second Level Cache optimizasyonu

Windows NT 4.0 1996'da çıktığında, o zamanki anakartlardaki standart Second Level Cache (ikincil önbellek) büyüklüğü 256 KByte'dı. NT'nin Default ayarı da buna uygun olarak 256 KB'a göre ayarlanmış durumda. 512 KB ve daha büyük ikincil önbellekli sistemlerde bu avantajdan bu yüzden faydalanılmıyor. Günümüzde yaygın olarak kullanılan 600 MHz'e kadarki Pentium II ve III CPU'lar ise dahili 512 Kbyte önbelleğe sahip (Celeron'larda 128 KB ve yeni Pentium'larda ise 256 KB). Re-



gistry'deki küçük bir değişiklikle performans üzerinde büyük etkisi olan önbelleğin Windows altında verimli bir şekilde kullanılmasını sağlayabilirsiniz.

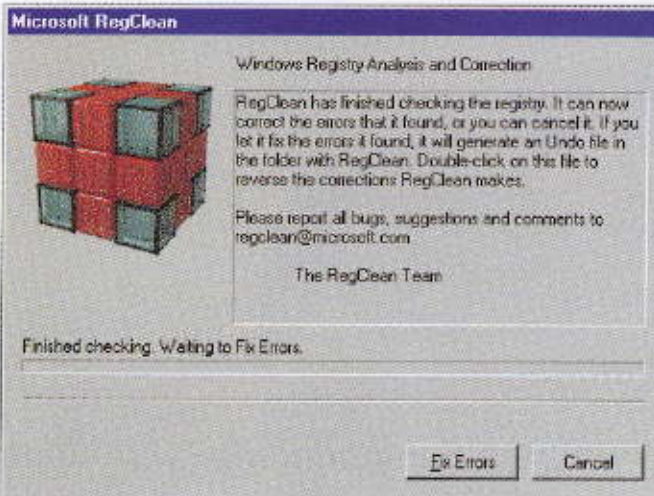
"Start - Run" ile "Regedit" girerek Registry Editor'unu çalıştırın. Şimdi HKEY_LOCAL_MACHINE_SYSTEM/CurrentControlSet/Control/Session Manager/Memory Management anahtarını seçin. Şimdi sağ bölümde "SecondLevelDataCache"yi göreceksiniz. Bu kayıt için gösterilen değer normalde 0 olacaktır, 256 KByte Cache için standart ayardır bu.

Anahtar adına çift tıklayarak değerleri düzenleyebileceğiniz pencereyi açın. Anakartınız üzerinde ya da işlemcide 512 Kbyte ve fazla ikincil önbelleğe sahipseniz (BIOS'un boot ekranından görebilirsiniz bunu) "200" değerini girin (200 hex = 512 ondalık). 1 MByte önbelleği olan bir anakarta ya da Intel Xeon gibi bir işlemciye sahipseniz "400" (=1024) en optimal değer olacaktır.

Güvenlik yedeği: Registry'de değişiklikler yapmadan önce mutlaka bir yedeğini alın (Kayıt menüsündeki "Kayıt dosyası ver" seçeneğiyle).

Bilgisayar yeniden başlatıldıktan sonra NT, kullandığınız uygulamalara göre daha hızlı çalışabilecektir. Povray 3.1 Render programı ile yaptığımız testlerde %4.2 oranında daha hızlı hesaplama süreleri elde ettik. Indy 3D OpenGL Benchmark'ı ise %2.8'lik bir performans artışı gösterdi.

Ancak yukarıdaki Benchmark örneklerinde de görüldüğü gibi bu artış uygulamadan uygulamaya göre farklılık gösterebiliyor, bazı programlarda hiçbir performans artışı olmazken bazılarında da çok düşük kısmi artışlar dikkati çekiyor. Mesela Photoshop resim işleme programı ile yaptığımız büyük dosyalar üzerinde filtreleme uygulamasında bir hızlanma ölçemedik, zira burada kalıcı olarak büyük veri yığınları taşıyor ve önbellek büyük olsa da isabet oranı (önbellekteki verilere o anda ihtiyaç duyulma olasılığı) doğal olarak çok düşük oluyor (bu büyük resim dosyaları Cache'de tutulamayacağı için).



Microsoft'tan temizlik: Microsoft'un Reg-Clean programı Registry temizliğini otomatik olarak kendisi yapıyor.

Donanım'da bu ay

Donanım inceleme

Çeşitli donanım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar Sf. 68



DVD Özel

Piyasadaki tüm DVD Sürücülerin testi Sf. 90
DVD CHIPucları Sf. 102
Mpeg kartları testi Sf. 104



Mpeg kartlarının ve Software Decoder'ların karşılaştırması Sf. 108
Home Theater: Evinizde sonsuz sinema keyfi Sf. 112

Athlon Anakartlar

Athlon'un iddialı bir biçimde piyasaya girişinin ardından, CHIP ilk Athlon anakartları sizler için test etti. Sf. 118



Top 10 Testleri

CHIP Test Merkezi'nden yepyeni bir uygulama; Çeşitli donanım ürünlerinde en iyi on. Sf. 124

Abit WB6

Abit'in Yeni Anakartı

Abit WB6, grafik ve bir hafıza kontrol birimi bulunduran i810e Chipseti ve 4MB SDRAM ekran belleği ile birleştirilmiş olan bir anakart.

Abit WB6, 100/133 MHz Front Side Bus hızında yer alan Pentium II ve Pentium III işlemciler için özel olarak tasarlanmış ve PC99 standardına uygun renklendirilmiş bir Mikro ATX tabanlı anakart. Intel i810e chipsetine sahip olan bu anakart 66MHz sistem frekansındaki Intel PII 233-333MHz işlemcileri ve 100 MHz sistem frekansına sahip PII 350-450 MHz, PIII 450-600 MHz işlemcileri destekliyor. Üzerinde 2 adet 168 pinlik DIMM modüllü olan bu anakarta maksimum 512 MB

SDRAM takılabilir. 810e chipsetin FW82801'si, aynı zamanda ICH chipseti olarak da bilinmekte ve I/O Controller Hub diye adlandırılmakta. ICH, entegre hale getirilmiş, 6 PCI Slot'una kadar destek sağlayan, Ultra DMA/66 desteğiyle entegre edilmiş IDE kontrolleri bulunan, 2 USB Port için USB Host, ses ve telefon CODEC'ler için AC '97 2.1 tamamlayıcı linki bulunan ve Firmware Hub (FWH) fonksiyon ve yetenekleri destekleyen, çok fonksiyonlu bir birleşen.

Abit WB6'da kullanılan 810e chipsetinin diğer bir özelliği ise içinde grafik teknolojisi bulunan bir hafıza kontrol edicisi barındırması ve anakartın üzerinde yer alan 4MB SDRAM ile birleştiril-

mesi. Böylece 82810e Chip'i, AGP teknolojisindeki benzer bir şekilde sistem hafıza Arbitrasyon'unu optimize ederek, daha cevap verici ve maliyet bakımından daha etkin bir durum ortaya çıkartmakta. Abit WB6 anakartının üzerinde, Audio/Modem Riser (AMR) slotu olarak adlan-



dırılan bir AMR slotu bulunmaktadır. Audio/Modem Riser (AMR) hem ses hem de modem fonksiyonlarına destek sağlayan bir donanım arabirimi. Gelecekte, AMR kartları piyasada daha çok yer alacak ve bütçenize göre değişik kartları satın almak için tercih yapabileceksiniz.

Firmware Hub'ın özelliği

Firmware Hub (FWH) birleşeni, birkaç entegre Intel chipsetin önemli bir kısmını teşkil eder. FWH, güvenliği ve yönetilebilirlik altyapılarını PC platformu için temin etmeyi mümkün hale getirebilmekte. Bu donanım özelliği, Rastgele Sayı Üreticisini (RNG), genel amaçlı girdileri (GPIOs), kayıt esasına dayalı

blok kilitlemeyi ve donanım esasına dayalı kilitlemeyi ihtiva eder. Abit WB6'nın hafıza birleşenini iptal etmek için, sistem BIOS ve video BIOS'unun depolanmasında Firmware Hub (FWH) kullanılmakta. Intel RNG ise rastgele sayılar sağlamak suretiyle, temel güvenlik yapı bloklarının, daha kuvvetli şifreleme, dijital imzalamaya ve güvenlik protokollerinin gerçekleşmesini mümkün hale getiriyor.

CHIP'in yorumu

3 PCI ve bir AMR slotuna sahip olan ve Award Bios yüklü olan bu anakartta Wake On Lan, Multi-Boot, Smart güç kontrolü ve Modem Ring On gibi özellikler mevcut. Wake On Lan özelliği Network'e bağlı olan bir bilgisayarı uzaktan çalıştırmaya yarar. Bunu yapabilmek için ise bu özelliği destekleyen bir Network kartına ihtiyaç var. Modem Ring On özelliği ise bir bilgisayarı uzaktan çalıştırmak için kullanılır. Bu özelliği kullanacaksanız modeminizin bunu desteklemesi gerektiğine dikkat etmelisiniz.

Ürün Bilgisi

Abit WB6

Bilgi için : Karma/Tellioglu
Tel : (212) 233 30 30
213 34 40

Fiyatı : 152\$ + KDV

- + Herşey Bios'tan ayarlanabiliyor
- + Ultra DMA 66 destekli
- ISA Slotu Yok

Gigabyte GA-6CXC

Gigabyte da i820 Yarışında

Gigabyte GA-6CXC, ATX yapıdaki ve Intel i820 chipsetli yeni ürünü ile anakart yarışına katılarak piyasayı alt üst etmeye hazır görünüyor. Bu anakart 100 MHz sistem frekansına sahip Intel PII 350-450MHz işlemcileri, Intel PIII 450-600 işlemcileri ve 133 MHz sistem frekansına sahip Intel PIII 533-600 MHz işlemcileri destekliyor. Gigabyte GA-6CXC'nin en büyük özelliği çok pahalı olan ve piyasada da çok az bulunan RIMM modülleri yerine dört adet SIMM Modülüne sahip olması. Anakart'ta SIMM modüllü kullanmanın diğer amacı ise Intel'in açıkladığı 3 RIMM'li i820'lerin düzgün çalışmaması. Bunun nederi Ram'lerde kullanılan yeni tek-



nolojinin tam olarak oturmamış olması. Gigabyte GA-6CXC dört adet Ultra DMA/66 cihazını destekleyen iki hızlı IDE Portuna sahip. Ayrıca bu anakart 2 Megabit'lik bir Flash Rom, Award BIOS, RTC zamanlayıcısı, Wake On Modem, Wake On Lan, Keyboard Power

On ve Windows 95/98 Power On özelliklerine de sahip. Anakart'ın üzerinde 5PCI, 1 ISA, 1 AGP, 1 AMR slotu, birer adet PS/2 klavye, PS/2 mouse girişi, 2 adet 9 pinli seri portu ve 1 adet 25 pinlik paralel port mevcut.

Üzerindeki konnektörleri ise 2 USB port konnektörü, 2 IDE konnektörü, 1 Disket sürücüsü konnektörü ve 20 pinlik ATX güç konnektörü şeklinde.

CHIP'in yorumu

Bu anakartta beğendiğimiz bir özellik, AGP slotunun çevresine takılan plastik bir parça sayesinde AGP ekran kartını sabitleyerek montaj

sonrasında Slotu ekran kartının kaymasından dolayı oluşan hasarlardan koruması. Bu anakartın diğer bir özelliği ise daha yüksek bir grafik performansı için AGP 4X standartlarını desteklemesi. Ayrıca Gigabyte GA-6CXC, Accelerated Hub Mimarisi sayesinde 82820 Memory Hub Controller (MCH), 82801 AA I/O Controller Hub (ICH) ve 82802 Firmware Hub'ları (FWH) kullanarak ekran chip'i ile bellek arasında doğrudan bir bağlantı kurarak, daha iyi grafikler sağlıyor.

Ürün Bilgisi

Gigabyte GA-6CXC

Bilgi için : Empa

Tel : (212) 599 30 50

Faks : (212) 598 53 53

Fiyatı : 149 \$ + KDV

+ 133 MHz'lik bir Front

Side Bus (FSB) hızında çalışabiliyor

+ AGP 4X desteğine sahip

Leadtek Winfast 7000VX

Via Chipsetli Anakart

Leadtek Winfast 7000VX Via VT82C693 yongaseri ile hem P2 hem de P3 desteğine sahip yeni bir anakart. Bu anakart ISA, PCI ve AGP mimarisine sahip ve PII 233-450 MHz ve PIII 450-600 MHz işlemcilerini desteklemekte. 3 adet 168 pinlik DIMM modülüne sahip olan ve maksimum 1.5 GB'a kadar belleği destekleyen anakart, ECC uyumluluğunun yanında (Error Checking and Correction) PC-66 SDRAM (66MHz), PC-100 SDRAM (100 MHz) ve PC-133 SDRAM belleklerle de çalışabilmekte. Leadtek Winfast 7000VX'in Busmastering özelliği sayesinde disk transferlerinde işlemcinin daha az yorulması sağlanıyor, ayrıca



bu kart Atapi CD-ROM, LS-120 ve ZIP Drive'ları da tam olarak desteklemekte. Anakartta, 4 adet 32-bit PCI, 2 adet 16-bit ISA, 1 AGP slotu, 1 adet PS/2 klavye, 1 adet PS/2 mouse, 2 adet 9 pinli seri portu ve 1 adet 25 pinlik paralel portu var. Kart, 2 USB port konnektörü, 1 IRDA, 1 adet 3 pinlik Wake

on Lan konnektörü ve 1 adet SB-Link konnektörüne sahip. Leadtek Winfast 7000VX anakartı geleceğin işlemcilerini de desteklemekte. Örneğin 8x'e kadar ayarlanabilen çarpma

ile 133 Mhz'lik bir Bus Clock'la 1067MHz'e kadar çıkabiliyor. Ayrıca piyasaya yeni çıkan PC133 bellekleri ile bu anakart 1064 MB/saniyelik bir bant genişliğine ulaşabiliyor.

CHIP'in yorumu

Üzerinde Award Bios'u olan bu kart güç yönetimi konusunda da bir çok özelliğe sahip. OS Directed Power Management, RTC zamanla-

yıcısı, Modem Ring On özelliği, Wake on Lan, Wake on Keyboard, System ve CPU ısı kontrollü gibi özellikleri olan bu kart, ayrıca Quick Boot (işletim sistemini kapatığımızda sistem de kendisini kapıyor) özelliğini de destekliyor. Bu kartın diğer bir özelliği işlemci tanıtımını ister CPU Soft Menu üzerinden, isterseniz de anakartın üzerindeki Switch ile yapabilmemiz. Ayrıca jumper ayarı olmasına rağmen 66MHz-100MHz-133MHz ayarını Leadtek Winfast 7000VX'in Bios'undan da yapabilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Leadtek Winfast 7000VX

Bilgi için : Turcom

Tel : (216) 330 57 83

Faks : (216) 349 71 34

Fiyatı : 90 \$ + KDV

+ PC-133 desteğine sahip

+ Yüksek frekanslara ayarlanabiliyor

Elpina i810

Tam Donanımlı Anakart

Elpina BabyAT yapısında olan ve üzerinde Intel i810 chipsetini barındıran tam donanımlı bir anakart. Elpina, bu ürünün üzerinde bulunan 3D Sound, VGA, Ethernet ve 56K FaxModem'i ile ofis ortamlarının tüm gereksinimlerini karşılayarak hem ucuz hem de performanslı bir anakart ile karşınıza çıkmayı başardı.

PCI mimarisine sahip olan Elpina Intel SEPP Celeron 266-433 MHz, Intel PPGA Celeron 300-533 MHz, PII 233-450 MHz ve PIII 450-600 MHz işlemcilerini tam olarak destekliyor ve üzerindeki 2 adet 168 pinlik DIMM modülü sayesinde ise toplam 512 MB SDRAM'e çıkabiliyor. 33 MHz hızında



PCI uygulamasında çalışan bu anakart 4 adet Ultra DMA/33 cihazını destekleyen iki adet IDE Port'una sahip. ELPINA M748 MR'de 2M Flash Rom ve APM 1.2 ve ACPI destekli AMI BIOS'u var. Bu anakart 1600x1200 çözünürlüğüne çıkabilen ve 3D özelliklerini

destekleyen bir ekran chipsetine sahip.

ELPINA i810'un diğer bir özelliği ise üzerinde V.90 standartında çalışabilen 56 K'luk bir modem chipseti olması. Ayrıca yine kartın üzerinde S/O, L/I ve mikrofon konektörlü Sound Blaster Pro ve Windows Sound System u y u m l u

Meets PC98 ses chip seti mevcut. Tüm bunlara ek olarak anakarta bir 10 BaseT/100 Base TX Lan adaptörü unutulmamış.

CHIP'in yorumu

ELPINA i810'da 3PCI Slotu, PS/2 klavye, PS/2

mouse, 1 PIO, 1 SIO, 2 USB, M/I, L/I, S/O, midi game, Modem, Ethernet ve VGA konektörleri var. ELPINA M748MR'ya CPU için bir Jumper ayarı yapmanız gerekmiyor. Bu kartın üzerinde bir ekran, modem ve ses chip setinin olması bir avantaj sayılabilir. Ancak biz bu kartı sadece geniş Multimedia gereksinimine ihtiyaç duymayan kişilere tavsiye edebiliriz. Çünkü bu kart profesyonel bilgisayar kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılamayacaktır.

Ürün Bilgisi

Elpina i810

Bilgi için : Tellioglu

Tel : (212) 213 34 40

Faks : (212) 211 47 64

Fiyatı : 129 \$ + KDV

⊕ Hem Slot hem de Socket işlemcileri destekliyor

⊕ AT ve ATX kasalara uyumlu

⊖ Ekran belleği yok

Jetway

Jetway ile Yüksek Hızlara

Jetway VIA 82C693A Apollo Pro 133 MHz chip setli bir ATX anakart. Bu anakart ISA, PCI ve AGP mimarisine sahip ve şu an piyasada bulabileceğiniz Intel Celeron 300-500 MHz, PII 266-450 MHz ve PIII 450-600 MHz işlemcilerinin hepsini desteklemekte. Jetway'de 2 MB Flash Rom, DMI desteği, Plug and Play desteği ve ACPI destekli bir Award BIOS'u var. Bu özelliklere ek olarak Jetway, ACPI/APM Power Management, Modem Ring Remote Wake Up, RTC Alarm Wake Up, Suspend ve Power Off (Windows 95/98), Wake On Lan ve Power Button Ride fonk-



siyonlarına da sahip. PC 99 standardını destekleyen bu anakart, grafik fonksiyonlarını daha da geliştirmek amacıyla 533 MB/saniyelik bir veri transfer hızına ve 66/133 MHz'lik bir Bus frekansına çıkabiliyor. Jetway'i piyasaya yeni çıkan PC133 uyumlu SDRAM'lerle çalıştırabilmek

için, Bus frekansının 133 MHz veya 150 Mhz olmasına dikkat etmelisiniz. Bu noktada dikkat etmeniz gereken diğer bir konu da, sistem

Bus frekansını 150

MHz'e ayarlama-

dan önce kul-

landığınız

PCI cihaz-

larınızın

37.5 MHz'lik bir

toleransla çalışabileceğine emin olmak. Aksi takdirde sisteminiz çok dengesiz çalışacaktır.

CHIP'in yorumu

4 PCI, 1 ISA Slotu, 1 AGP Slotu ve 3 adet 168 pinlik DIMM modülüne sahip olan bu anakartın en önemli özelliği hem Soket-

370 hem de Slot 1 işlemcilerini desteklemesi. Diğer bir özellik ise hem 66 MHz hızındaki EDO, hem de 66 MHz, 100 MHz ve 133 MHz hızındaki SDRAM'lerle çalışması. CPU çarpanının 2x ile 8x arasında ayarlandığı bu anakartta, ayrıca CPU Bus frekansını 66/75/83/100/103/112/124/133/150 seçeneklerine göre ayarlayabilirsiniz. Yalnız bu işlemler ancak anakartın üzerindeki Jumper'larla gerçekleştirilebilir.

Ürün Bilgisi

Jetway

Bilgi için : Akay-Net

Tel : (232) 446 81 65

Faks : (232) 446 81 68

Fiyatı : 83 \$ + KDV

⊕ Yüksek Bus frekansına çıkabiliyor

⊕ 1.5 GB'a kadar bir bellek desteğine sahip

⊖ Jumper ayarı gerektiriyor

NEC MultiSync E750

Kaliteli ve Ergonomik

NEC MultiSync E750, Nec Croma Clear CRT ekran tüpü sayesinde 0.25 mm nokta aralığında olan dijital kontrollü ve 17 inch büyüklüğünde bir düz kare monitör. Yatayda 31-92 KHz ve düşeyde 55-160 Hz'lik bir frekans aralığında değişebilen NEC MultiSync E750, aynı zamanda 120MHz'lik bir görüntü genişleme frekansına sahip. Maksimum 1600x1200 çözünürlüğünde 55 Hz ile 73 Hz aralığında çalışabilen bu monitörün kullandığı gerçek görüntü alanı yatayda 315mm ve düşeyde 236 mm (Monitörün kullandığı görüntü alanı 16 inch, 40.6 cm). 403mm x 422mm x 380 mm boyutunda olan NEC MultiSync E750 yaklaşık 18



kg ağırlığında. Bu monitörün özelliklerinden birkaçı Dual Dynamic Beam Focus (monitörün köşelerindeki görüntünün ekranın herhangi bir yeri ile aynı kalitede olması sağlanıyor), OptiClearscreen Surface (ışık yansımalarını minimuma indirgeniyor), Invar Shadow Mask (daha keskin

görüntü, parlaklık ve hatasız renk dağılımını sağlıyor), Color Control System, Intelligent Power Management, Manyetik Alan koruması ve Multi frekans (monitör ekran kartının frekansına göre kendisini ayarlıyor) teknolojilerini ve standartlarını desteklemesi.

CHIP'in yorumu

NEC MultiSync E750 titreşimsiz görüntü ve yansımaz ekran özelliği sayesinde keskin ve gerçek renklerde bir görüntü kalitesi sunuyor. NEC MultiSync E750'de beğendiğimiz bir özellik CAD kullanıcılarının ve grafikerlerin ihtiyaç duyduğu 1600x1200 dpi çözünürlü-

ğüne kadar destek verebilmesi. Monitörün On Screen görüntü ayarları sayesinde ise ekran üzerinde yaptığımız tüm ayarları dijital olarak görebilirsiniz. Bu ayarların kullanıcısı tarafından rahat ve kolay bir şekilde yapılabilmesi çok önemli. NEC MultiSync E750'de kontrast, aydınlık, renk, çerçeve kaydırma, çerçeve genişletme, iç büyükey, dış büyükey ve balans ayarlamalarını yapabilirsiniz. Bütün bu özelliklerin yanında ürün, antri mknatıslanma ve yapılan ayarları kayıt edebilme özelliğine de sahip.

Ürün Bilgisi

NEC MultiSync E750

Bilgi için : GenpaCom

Tel : (212) 288 10 78

Faks : (212) 275 38 97

Fiyatı : 471 \$ + KDV

+ 0.25 mm nokta aralığında

+ Düz kare ekran

Brother HL-1240

Hızlı ve Ekonomik Bir Yazıcı

Brother'in Elektrofotografik Laser Beam baskı teknolojisini kullanan yeni Laser yazıcısı HL-1240, gerek hızı ve gerekse de fiyatı ile kendisinden çok söz ettirecek. Brother HL-1240, 600 dpi'a baskı yapabilen ve elektrofotografik Laser Beam baskı yöntemini kullanan bir Laser yazıcı. DOS ve diğer işletim sistemlerinde ise bu yazıcı 300 DPI çözünürlükte baskı yapıyor. Dakikada on iki sayfalık bir baskı hızına sahip olan Brother HL-1240 üzerinde yükseltme imkanı olmayan standart 2MB RAM mevcut. Brother Printing ve HP Laserjet IIP (PCL4) Emülasyonunu kullanan bu yazıcı kağıt besleme ünitesine yaklaşık 200 adet normal



kağıdı (75 gram/metrekaare A4) alabilecek kapasitede. Bununla beraber bu yazıcıda A4, B5, zarf, etiket, şeffaf ve diğer baskı malzemelerini de kullanabilirsiniz. Brother HL-1240 ısınması için ilk açıldığında maksimum 45 saniye ve ilk baskı için ise 15 saniyelik bir zamanı harcıyor.

Toner kapasitesi yaklaşık 3000 sayfa olan bu cihaz ayrıca 20000 sayfalık bir Drum kapasitesine sahip. Yazıcı Stand-by modunda 80 Watt, uyku modunda ise 5Watt'lık bir güç harcamakta. Brother HL-1240 baskı anında 49 db, baskı yapılmazken de 27 db'lik bir gürültü oranına sahip.

CHIP'in yorumu

Yazıcıyla birlikte Brother HL-1240 için dokümanlar ve videolar içeren bir CD geliyor. Ayrıca CD'de son kullanıcıların yararlanabileceği yazılım bileşenleri ve Windows 3.1/3.11, Windows

95/98 ve Windows NT 4.0 işletim sistemleri için sürücüler de bulunuyor. Brother HL-1240 Toner kartuşu, Toner ve Drum'ı tek bir ünite de barındırmakta. Bu sayede yazıcının toner kartuşunun kurulumu oldukça kolay. Bu yazıcıda daha önceden geçerli olan sembol ayarları ile Windows için tam 35 adet True-Type uyumlu soft Font'lar mevcut. Hem USB hem 8 bit paralel bağlantı ile çalışan Brother HL-1240 360mm x 370mm x 235mm uzunluğunda 9.5 kg ağırlığında.

Ürün Bilgisi

Brother HL-1240

Bilgi için : GenpaCom

Tel : (212) 288 10 78

Faks : (212) 275 38 97

Fiyatı : 440 \$ + KDV

+ Sessiz ve hızlı baskı yapıyor

+ Ergonomik yapı

+ Uygun fiyat

Creative CD-RW Blaster 8432

Güvenilir ve Hızlı

Değişen teknoloji ile geçen ay 6 hızlı CD yazıcısını incelediğimiz Creative'in bu ay da tamamen dolu olan bir CD'yi ortalama 8 dakikada basabilen 8 hızlı CD yazıcısı incelememizde yer alıyor. Creative CD-RW Blaster 8432 IDE arabirimini kullanan, Plug and Play özelliğine sahip olan ve 8x (1200KB/s) yazma, 4x (600 KB/s) tekrar yazma ve 32x (4,800KB/sec) okuma hızlarını destekleyen bir CD yazıcısı. 656 MB Model ve 748 MB Mode2 CD'leri destekleyen bu cihaz, 2MB'lık bir ön belleğe sahip ve veriye ulaşması için yaklaşık 165 ms bir zaman harcamakta. CD-Audio, CD-



ve Zip Drive'lardan hız ve kapasite açısından üstün olduğu için Creative CD-RW Blaster 8432'yi bir Back Up ünitesi olarak da çalıştırabilirsiniz.

Chip'in yorumu

ROM (XA), CD-ROM, CD-Text, Music CD, Photo CD ve Video CD formatlarını destekleyen Creative CD-RW Blaster 8432 Windows 95 ve Windows 98 işletim sistemlerinde sorunsuzca çalışabilmekte. Bu cihaz ile en sevdiğiniz MP3 formatındaki müzik parçalarınızı müzik setinizdeki CD-Player'e uygun Audio CD'lerine dönüştürebilirsiniz. Ayrıca Floppy

Creative CD-RW Blaster 8432 ile verilerinizi 4x, 2x hızlarında CD-RW'lere veya 8x, 6x, 4x veya 1x hızında CD-R'lara yazabiliyorsunuz. Cihazın CD-Rom özelliği ile CD-R ve CD-Rom medyaları 32x hızında okuyabilecek nitelikte olması sayesinde neredeyse ayrı bir CD-Rom'a ihtiyaç kalmıyor. Bu CD Yazıcısı ile birlikte bir EIDE kablosu, CD-RW'yi ses kartınıza bağlayabileceğiniz bir

Audio kablosu, vidalar, on adet boş CD, bir adet CD-RW, yazılım kurulum CD'si ve iki kullanım kitapçığı veriliyor. Birlikte verilen kullanım kitapçıklarından ilki CD Writer hakkında detaylı teknik bilgi içermekte ve bilgi-sayarınıza bu cihazı nasıl takip işletim sisteminize tanıtmayı anlatmakta. İkinci kitapçıkta ise CD-RW ile beraber gelen Nero 4.0 ve Prassi abCD yazılımlarının kullanımı anlatılmakta.

Ürün Bilgisi

Creative CD-RW Blaster

Bilgi için : GenpaCom/

Empa/

Multimedia

Tel : (212) 288 10 78/

(212) 599 30 50/

(212) 212 98 50

Fiyatı : 340 \$ + KDV

Yüksek okuma ve yazma hızı

Birlikte verilen CD'ler

Philips PCCD052

CD-ROM'larda Hız Devri

PHILIPS'in yeni CD-ROM'u, yüksek bir hız ve de yüksek bir performans yakalayarak, yanışta var olduğunu test merkezine geldiği gün bize gösterdi. Philips PCCD052 IDE arabirimini kullanan ve Plug and Play özelliğine sahip olan 52 hızlı bir CD-Rom. Bu CD-ROM'un bir özelliği üzerinde 128 Kb'lık bir Buffer'a sahip olması ve CD'yi taktığınızda veriye erişmesi için geçen sürenin yaklaşık 80ms sürmesi. Philips PCCD052'in devir hızının 9000 ile 12000 rpm civarlarında olmasından dolayı veri transfer hızı 3300-7800 KB/saniye arasında değişmekte. Bu CD-ROM sürücü Audio CD, CD-ROM,



CD-ROM XA, Photo CD, Karaoke CD, Video CD, CD-I Movie, CD-Extra (CD+), CD-R, CD-RW ve I-Trax CD formatlarındaki CD'leri herhangi bir sorun çıkarmadan okuyor. Philips 50X Max MS-DOS, Windows 3.1, Windows 95/98, WindowsNT ve OS/2 Warp işletim sistemlerine kolayca kurulumu ve aynı zamanda sorunsuz çalışıyor. Dijital servo

teknolojisini kullanan bu cihaz Ultra-DMA 33 uyumlu ve Motorized Tray Loader özelliği sayesinde hem yatay hem de dikey çalışabilmekte. Philips PCCD052 CD-Rom ile birlikte bir audio kablosu, sürücü disketi ve kasa montaj için vidalar veriliyor.

CHIP'in yorumu

Düşük güç tüketimi fonksiyonuna sahip olan bu cihaz MPC3 uyumlu ve PIO Mode4, ULTRA DMA standartlarını desteklemekte. Bu CD-Rom'un ön panelinde kulaklık girişi, ses kontrol düğmesi, CD'nin okunduğunu gösteren bir Led, acil çıkış deliği, Play/Skip düğ-

mesi ve açma/kapama düğmeleri var. Arka panelde ise Dijital Audio çıkış konektörü, Analog Audio çıkış konektörü, Master/Slave ayar Jumperları, IDE Interface konektörü ve bir DC girişi bulunuyor. İncelenmek üzere gönderilen Philips 52X Max'ı denemek amacıyla kendi çizdiğimiz CD leri taktığımızda onun bu CD'leri fazla zorlanmadan okuyabildiğini gördük.

Ürün Bilgisi

Philips PCCD052

Bilgi için : SKY/Boğaziçi Bil./

Karma

Tel : (212) 232 89 24/

(212) 217 29 29/

(212) 233 30 30

Fiyatı : 65 \$ + KDV

Titreşim önleme mekanizması var

Maksimum 12000 rpm hızı ve 7800 KB/saniye veri transfer hızına sahip olması

True Mobile PDVD-850

Notebook'lara Özel DVD

T rue Mobile PDVD-850 PCMCIA 2.1 standartını tam olarak destekleyen ve PCMCIA Type II arabirimini kullanan Notebook'lar için tasarlanmış olan harici bir CD/DVD-ROM sürücüsü. Carry tarafından piyasaya sürülen bu yeni DVD sürücüsü bir PCMCIA kartı, ayrıntılı bir kullanma kılavuzu ve 9 Volt'luk bir AC adaptörü ile birlikte gelmekte. True Mobile PDVD-850 512KB'lık bir Buffer'e sahip ve 635 MB Mode2 CD, 553 MB Mode1 CD, 4.7GB (Single Layer) DVD ve 8.5 GB (Dual Layer) DVD kapasitelerini desteklemekte. Bu CD/DVD Rom sürücüsünde gözümüze çarpan bir özellik birlikte her-



hangi bir MPEG-2 Decoder yazılımı gelmemesi. True Mobile PDVD-850 CD/DVD-Rom cihazı DVD-Rom, DVD-Video, CD-DA, CD-Rom, CD-Rom XA, CD-I, Photo CD, Enhance CD ve Video CD gibi disk formatlarını destekliyor. Kontrol panelinde ise Play/Pause, Next, Previ-

ous ve Stop düğmeleri, sağ yan tarafında ise ses ayarı, hoparlör girişi, PCMCIA kartın bağlantı Port'u ve AC adaptör girişi mevcut. Tray Loading mekanizmasına sahip olan True Mobile PDVD-850, 145 mm x 150 mm x 21 mm boyutunda ve 450 gram ağırlığında.

CHIP'in yorumu

True Mobile işletim sistemine problemsiz kuruluyor. Yapmanız gereken tek şey Notebook'un PCMCIA yuvasına CD/DVD Rom'un PCMCIA kartını takıp var olan işletim sistemine tanıtmak. Bu cihaz Windows 95 işletim sisteminde kendisini

PCMCIA Socket altında PCIC or Compatible PCMCIA Controller, Win98 işletim sisteminde ise Standart IDE/ESDI Harddisk Controller altında Portable PCMCIA CD/DVD Rom olarak tanıtıyor. Yalnız dikkat etmeniz gereken bir konu sisteminize bu cihazı tanıtırken 32-bit Card Support seçeneğini işaretlemiş olmanız. Neticcede True Mobile Win3.1/95/98, WinNT4.0/3.51, OS/2 Warp ve MS-Dos 6.0 ve yukarısı işletim sistemlerinde problemsiz kurulmakta.

Ürün Bilgisi

True Mobile PDVD-850

Bilgi için : Turan

Tel : (212) 216 05 20

Faks : (212) 216 05 25

Fiyatı : 435 \$ + KDV

➕ Her türlü Notebook'a uyumlu

➖ Birlikte bir DVD yazılımı verilmiyor

Soyo PW980

Soyo'dan Mini Notebook

Soyo PW980, Cyrix 233 Mhz işlemcili ve 32 MB Ram'li bir diz üstü bilgisayarı. 512 KB L2 Cache, 24xCD Rom ve 3.2 GB'lık bir sabit diske sahip olan bu ürün aynı zamanda 8.4" büyüklüğünde bir XGA TFT ekranına sahip. Award Bios ile çalışan bu Notebook, 75 Hz'lik yenileme hızına çıkabilen bir Neomagic Magic Graph 128 ZV+ ekran kartı kullanıyor. Bu ekran kartı LCD ve CRT ekranlarını destekliyor, parlaklık ve kontrast ayarı yapılabiliyor ve 16 bit renkte maksimum 800x600 dpi çözünürlüğüne kadar çıkabiliyor. Soyo PW980'nun fare hareketlerini parmaklarınızla kontrol edebileceğiniz tıklamalı bir Touchpad'i var. To-



uchpad'e alışık olmayanlar için ayrıca bir fare Port'u da düşünülmüş. Bu Notebook daha büyük bir ekran görüntüsü elde etmek için herhangi bir ek parça veya kablo gerektirmeden bilgisayar monitörlerine bağlanabiliyor. Direkt olarak monitörün bağlantı kablosunu Soyo PW980'e

bağlamanız yeterli. Soyo PW980'de 3D stereo, Full Duplex ses ve multimedia uygulamalarına uygun stereo ses sistemi ve birleşik hoparlörler var. Böylece kayıt yapabilir veya dilediğiniz müzikleri dinleyebilirsiniz. Tüm bunlara ek olarak cihaz ayrıca bir faks modem barındırmakta.

CHIP'in yorumu

Paralel, seri, mouse/klavye, harici monitör, mikrofön ve 2 adet USB yuvasına sahip olan Soyo PW980, ayrıca kızıl ötesi iletişim Portu, 2 adet Type 2 veya bir adet Type 3 PC kart destekli PCMCIA yuvası sunuyor. PCMCIA yuvası Card bus ve Zu port standartlarına uygun. Böylece tam ek-

ran Video görüntülerinden ve network özelliklerinden yararlanabilirsiniz. Notebook'da beğendiğiniz bir özellik pilin durumunu, sabit diskin durumunu ve CD Rom'un durumunu gösteren dijital bir göstergesinin olması. Beğenmediğimiz bir özellik ise Floppy'yi ve CD Rom'u harici olarak bağlama zorunluluğu. Ancak Notebook'un boyutları dikkate alındığında bu normal. Soyo PW980 240 mm x 180 mm x 42 mm uzunluğunda ve 1.6 kg ağırlığında.

Ürün Bilgisi

Soyo PW980

Bilgi için : Gold Bilgisayar

Tel : (216) 418 11 44

Faks : (216) 414 90 06

Fiyatı : 970 \$ + KDV

➕ Multimedya Desteği

➕ Boyutu

➖ Floppy ve CD-Rom'un harici bağlanması

Zoltrix Cobra 56K

K56 Flex ve V.90 Destekli

Zoltrix Cobra 56K, 56000 BPS'lik harici bir fax / modem / voice cihazı. Rockwell chipsetli olan bu modemin özelliği 56K ITU V90 ve Rockwell K56 Flex teknolojilerini tam olarak desteklemesi. Plug and Play olmasından dolayı Windows'a tanıtılması çok kolay olan bu ürün otomatik telefon şebekesi üzerinden full duplex çalışmakta. Böylece cihazın Full duplex Voice özelliği sayesinde veri akımının yanı sıra ses aktarımı da yapabilirsiniz. ADPCM kodlamayı kullanan bu modem 1200-56000 BPS hızları arasında modem, 4800-24000 BPS hızları arasında Faks gönderme hızına ulaşıyor. MNP5,V.42bis veri sı-



kırtması ve MNP2-4,V4.2 hata düzeltmelerinin yanı sıra bu modemde DTE hızı (veri alışverişi) 115.200 bps'dir. Modemde tam özellikli tele sekreter fonksiyonu, seçmeli ses fonksiyonu, hoparlör ve mikrofon çıkışı var. Ayrıca otomatik arama-cevap verme, seçmeli ton-pulse arama ve otomatik hız ayar-

lamasını da bu modemle yapabilirsiniz. Zoltrix Cobra 56K modemi tanıttıktan sonra CD ile birlikte verilen Fax ve Internet kullanımı için gerekli olan temel programlar kurabilirsiniz. Örneğin CD'nin içinde yer alan FaxTalk programını kullanarak dilediğiniz kişilere faks çekebilir veya sevdiğiniz Internet üzerinde hızla gelişen sesli mail gönderebilirsiniz.

CHIP'in yorumu

PCI 2.1 BUS teknolojisini kullanan bu modem CPU ile bağımsız bir şekilde çalışmakta ve IRQ Sharing özel-

liği sayesinde IRQ'sunu kendisi ayarlamakta. Bu modem ayrıca Speed Buffering ve veri akış kontrolünü yapmakta. Zoltrix Cobra 56K 33.600 BPS ve altındaki bağlantılar için ITU-TSS V.34 protokolünü kullanmakta.

Böylece bu modem Internet servis sağlayıcısı ile mümkün olan en hızlı bağlantıyı ayarlamakta. Zoltrix Cobra 56K kesme adresini kendisi belirlediği için Win95, Win98 ve WinNT 4.0 işletim sistemlerinde sorunsuz çalışabiliyor.

Ürün Bilgisi

Zoltrix Cobra 56K

Bilgi için : Turanlı

Tel : (212) 216 05 20

Faks : (212) 216 05 25

Fiyatı : 31 \$ + KDV

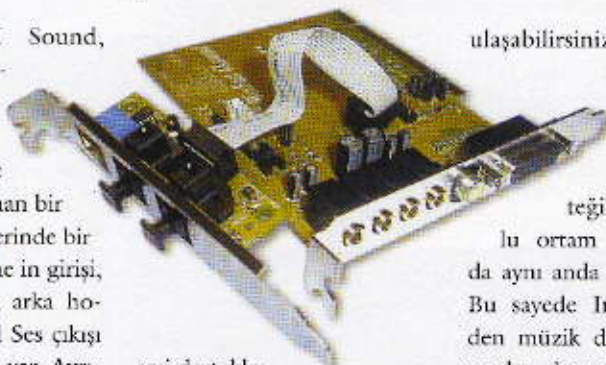
➤ K56 Flex ve V.90 desteği var

➤ Performans/Fiyat oranı yüksek

Winfast 4X Sound

Optik Girişli Ses Kartı

Winfast 4X Sound, dört hoparlör desteği ve bir dijital çıkışı olan 32 bit'lik stereo ve PCI yuvasını kullanan bir ses kartı. Kartın üzerinde bir mikrofön girişi, Line in girişi, ön hoparlör girişi, arka hoparlör girişi, Dijital Ses çıkışı ve bir Game Port'u var. Ayrıca bu kartta Aux in, Analog CD In, Modem DAA Modülü, PC speaker bağlantısı ve Optik SPDIF bağlantıları da var. Winfast 4X Sound Microsoft Direct Sound, Microsoft Direct3D, tüm midi standartlarına uyumludur, ve tüm DOS ve Windows uygulamalarında sorunsuzca çalışabilmekte. Gerçek çevresel



sesi destekleyen Leadtek'in yeni ürünü Sound blaster Live! gibi dört hoparlörü destekliyor ve 16-bit sayısal-analog çeviricileri sayesinde (Analog bir sesi dijital sese ceviren bir eleman) CD kalitesinde prodüksiyon yapmanızı sağlıyor. Böylece kayıt sırasında veya müzik dinlerken 8-48 Khz arasında bir sese

ulaşabilirsiniz. Winfast 4X Sound'un bir özelliği Full-duplex donanım desteği sayesinde çoklu ortam uygulamalarını da aynı anda çalıştırabilmesi. Bu sayede Internet üzerinden müzik dinlerken, başka yerden kayıt yapabilirsiniz. Sürücü desteğini de geniş tutan bu kart Windows 95,98 ve Windows NT4.0 ile sorunsuz çalışabiliyor.

CHIP'in yorumu

Bu kartın en önemli özelliği dijital çıkış özelliği sayesinde ses efektlerini, özellikle 3D olanlarını daha kaliteli olarak duyabilme imkânını

sunması. Özellikle 5+1 dolby dijital destekli hoparlör sisteminin dijital bağlantısını bu kart ile birleştirirseniz bilgisayarınızı bir masüstü müzik stüdyosuna veya bir oyun canavarına dönüştürmüş olursunuz.

Winfast 4X Sound'un SPDIF-Out çıkışı sayesinde Mini Disk, LD Player veya bir AC3 amfi bağlayabilirsiniz. Bu özelliklere ek olarak kart ile birlikte verilen Optic Modül ile Optical Out ve Optical In bağlantılarını kullanarak daha yüksek bir ses kalitesi elde edebilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Winfast 4X Sound

Bilgi için : Turcom

Tel : (216) 330 57 83

Faks : (216) 349 71 34

Fiyatı : 53 \$ + KDV

➤ Dijital çıkışı var

➤ Uygun fiyatı

Creative WebCamGo

Taşınabilir Kamera

Creative WebCamGo ile en güzel anlarınızı profesyonel kalitede bilgisayar ortamına aktarabilir, işleriniz için de kullanabilirsiniz. Creative WebCamGo'nun hem dijital fotoğraf makinesi hem de Web kamerası özelliği sayesinde resim çekebilir, hareketli görüntüleri yakalayabilir veya ses kaydı yapabilirsiniz. 4 MB on-board non-volatile belleği sayesinde LCD ekran üzerinden Single Snapshot (tekli resimler), Multiple Snapshot (belli bir zaman aralığında çekilen birden fazla resimler), Time Delayed Snapshot (zaman ayarlı tekli resimler) ve Time Delayed Multiple Snapshot (zaman ayarlı ve belli bir zaman dilimi içinde



çekilen birden fazla resimler) fonksiyonlarına göre resimlerinizi çekip, bilgisayarınıza aktarabilirsiniz.

2 AAA alkalin pili ile çalışan bu cihaz 640x480 çözünürlükte ve JPEG formatında toplam 90 adet resmi hafızasına alabiliyor. Creative WebCamGo USB veriyolunu kul-

lanarak Video görüntülerini gerçek renklerde ve saniyede 30 kare yakalama hızı ile (352x288 çözünürlükte ve CIF formatında) anında ulaştırabiliyor.

YUV4:2:0, 16-bit RGB, 24-bit RGB Video formatlarını destekliyor, 640x480 efektif çözünürlüğünde çalışıyor ve video görüntülerini AVI formatında kaydediyor. Ayrıca üzerindeki bir tuş sayesinde istediğiniz anda Capture yapma olanağı da sunuyor. Creative WebCamGo yakaladığı resimleri maksimum 24 bit 640x480 çözünürlüğünde JPEG olarak kaydediyor.

Chip'in yorumu

Bu kamera ile birlikte verilen yazılımlar şunlar: Polaroid PhotoMax, WebCam Go Control, WebCam Monitor, Internet Explorer, Microsoft Netmeeting ve Creative Media Ring Talk99. Bu yazılımları yükledikten sonra Video Konferans, Microsoft Netmeeting ve video e-mail uygulamalarını çalıştırabilirsiniz. Yalnız dikkat etmeniz gereken bir nokta anakartınızın ve işletim sisteminizin USB teknolojisini desteklemesi.

Ürün Bilgisi

Creative WebCamGo

Bilgi için : GenpaCom/
Empa/
Multimedia

Tel : (212) 288 10 78/
(212) 599 30 50
(212) 212 98 50

Fiyatı : 179 \$ + KDV

⊕ Çift Fonksiyonlu

⊖ Üzerinde bir mikrofon yok

Samsung AnyCam

Haberleşmenin Yeni Adı

Samsung AnyCam USB Portunu kullanan ve oldukça sık ve kompakt bir görünüme sahip olan "Image Sensör" ve 6 Lux ışıklandırma bir USB Kamera. Daha çok ev kullanıcıları için tasarlanmış olan bu dijital kamera, bir Video Capture kartı veya bir TV kartı gibi donanımlar olmadan da çalışabiliyor. Öyle ki Video görüntülerini gerçek renklerde ve saniyede 30 kare yakalama hızı ile (CIF formatında) anında ulaştırabiliyor.

Samsung AnyCam 640x480 efektif çözünürlüğünde çalışıyor ve video görüntülerini AVI formatında kaydediyor. Ayrıca üzerindeki bir tuş sayesinde istediğiniz anda Capture yapma ola-



nağı da size sunmuş oluyor. Yakaladığı resimleri maksimum 24 bit, 640x480 çözünürlüğünde BMP, TIF, PCX veya JPG olarak kaydeden bu cihaz, üzerindeki mikrofonu sayesinde aynı zamanda 16 bit stereo ve 44 KHz frekansında sesli video kayıtları da yapabiliyor. Bu kamera ile be-

raber verilen yazılımlar sayesinde başarılı bir Windows entegrasyonu elde edildiğini söyleyebiliriz. Kamera ile birlikte Netmeeting, Video Office, PC Snoop SE, Damjing 2000 ve Acrobat Reader 4.0 programları veriliyor. Ayrıca Samsung AnyCam ile yazılım üzerinden parlaklık ya da renk gibi görüntü ayarlarını kontrol edebilirsiniz. Windows 98, Windows 2000/NT ve Mac işletim sistemlerinde çalışabilen bu cihaz, 100mm x 60 mm x 107.5 mm boyutunda ve 95 gram ağırlığında.

CHIP'in yorumu

Samsung AnyCam'in USB konektörünü taktıktan son-

ra, işletim sistemi kamerayı kolayca algılıyor ve bize sadece sürücü CD'sini CD-Rom sürücüyü yerleştirmek kalıyor.

Kameranın USB Port'unu kullanması nedeniyle, Windows'unuzun USB destekli olması gerekiyor. Bunun dışında Samsung AnyCam, deneyimsiz kullanıcıların bile kolayca kullanabileceği şekilde tasarlanmış. Ayrıca kamera ile birlikte verilen kullanma kılavuzundan cihazın kurulumu ve birlikte verilen yazılımların kullanımı da yer almakta.

Ürün Bilgisi

Samsung AnyCam

Bilgi için : Koyuncu

Tel : (212) 213 40 90

Faks : (212) 266 82 90

Fiyatı : 100 \$ + KDV

⊕ USB portunu kullanıyor.

⊕ Tasarımı ve ergonomik yapısı

MagicTV

Bilgisayarınızda TV Keyfi

MagicTV kartının video capture özelliği sayesinde beğendiğiniz herhangi bir yayını maksimum 30 kare/saniye'lik bir yakalama hızı ile anında kayıt edebilirsiniz. MagicTV, BT878 chip serine sahip olan ve 32-bit PCI uygulamasında çalışan bir TV kartı. NTSC, PAL ve Secam Video standartlarına destekleyen bu kart Video görüntülerini gerçek renklerde ve anında ulaştırabiliyor. Kartın üzerinde 75 ohm co-axial TV anten girişi, Audio output, S-Video girişi, video girişi, uzaktan kumanda sensörü ve CVBS kamera girişi var. MagicTV'nin Plug and Play özelliği sayesinde onu



Windows 95 ve Windows 98 işletim sistemine tanıtırken herhangi bir problem ile karşılaşmıyorsunuz. Windows'a tanıtıldıktan sonra kart ile birlikte gelen CD'den MagicTV'nin yazılımını yüklemeniz gerekiyor. Uzaktan kumanda, kart ile bağlantılı çalıştığından onu

ayrıca tanıtmanız gerekmiyor. Yazılımları yükledikten sonra MagicTV çalışır duruma gelecektir. Bu TV kartının bir özelliği televizyon yayınından, Video'dan veya bir Video Kameradan istediğiniz görüntüleri yakalayıp onları BMP, JPEG ve AVI dosyası olarak kaydedebilmesi. Böylece yakaladığınız DDE uygulamalarınızla özel kartlar, ev ödevleri, çalışma raporları veya iş mektupları oluşturabilirsiniz. Ayrıca birlikte verilen yazılımlar ile Video konferans ve Microsoft NetMeeting uygulamalarını sorunsuzca çalıştırabilirsiniz.

CHIP'in yorumu

Magic TV'de beğendiğiniz herhangi bir yayını Capture yapma olanağı da sunuyor. Kayıt ettiğiniz bu görüntüyü 640x480 çözünürlüğünde AVI formatlı olarak seyredebiliyorsunuz. TV kartının diğer bir özelliği ise aynı anda 16 kanallı Windows altında seyredebilmeniz. 125 kanala kadar otomatik arama yapabileceğiniz bu kartla, başka bir program ile çalışırken aynı anda TV kanallarını da izleyebilirsiniz. Kartta S-Video girişinin olması kablolu TV bağlama imkanı sunuyor.

Ürün Bilgisi

Magic TV

Bilgi İçin : Gold Bilgisayar
Tel : (216) 418 11 44
Faks : (216) 414 90 06
Fiyatı : 51 \$ + KDV

- + Capture özelliğine sahip
- + Uzaktan kumandası var

Matrox MGA-G400

Gigabyte Kullananlara Özel

Matrox MGA-G400 üzerinde 256-bit'lik bir DualBus grafik işlemcisi olan ve AGP 4x Bus teknolojisini kullanan 32 MB'lık bir grafik kartı. Matrox'un bu 3D/2D grafik hızlandırıcılı ve yeni dizaynı ekran kartı daha dengeli, daha ölçeklenebilir ve daha güçlü bir 3D performans ve yüksek bir 2D grafik deneyimi sağlamakta.

Yüksek performansa ihtiyacı olan fakat aksesuarlara para vermek istemeyen kullanıcılar için pazara sunulan bu ekran kartı, gerek PC oyun meraklılarının gerekse de profesyonel 3D kullanıcılarının isteklerine cevap verebilecek olan bir ürün. Çünkü bu kart DirectShow MPEG-1, MPEG-2 ve Indeo desteği



vermesi sayesinde gerek VideoCD'lerde gerekse de DVD uygulamalarında daha iyi bir görüntü almanızı sağlayabiliyor.

Windows 95/98, Windows NT 4.0 ve Windows 2000 işletim sistemlerinde çalışan Matrox MGA-G400'ün bir özelliği, 300 MHz'lik bir Ramdac hızına

ulaşabilmesi ve 60 Hz'lik bir tazeleme frekansında 2048x1536 çözünürlüğüne çıkabilmesi. Bu ürün yüksek tazeleme frekansına ihtiyacı olan büyük monitörlere verdiği yüksek çözünürlük desteği sayesinde iyi bir performans sağlıyor. Matrox MGA-G400 birbirinden bağımsız iki 128-bit Bus sayesinde veri kontrolünü ve grafik yönetimini çok daha yüksek bir performansla gerçekleştirebilmekte.

CHIP'in yorumu

Gigabyte için özel olarak üretilmiş olan Matrox MGA-G400'de dikkat etmeniz gereken bir konu sadece GA-

BX2000, GA-6BXE, GA-6BXC, GA-6ZXC, GA-VX+, GA-6VXE anakartlarla birlikte çalışabilmesi. Bunun nedeni Matrox MGA-G400'ün üzerinde bir Video Bios'u olmaması ve gereken Video Bios'unu yukarıda saydığımız anakartlar yardımıyla sağlaması.

Bu özellik sayesinde Matrox MGA-G400, Bios'lu versiyonlarından çok yüksek bir grafik performans sağlamayabilir. Buna karşın bu kart yeni nesil anakartlara entegre olan grafik hızlandırıcıların terfileri için bir esneklik sağlayabiliyor.

Ürün Bilgisi

Matrox MGA-G400

Bilgi İçin : Empa
Tel : (212) 599 30 50
Faks : (212) 598 53 53
Fiyatı : 149 \$ + KDV

- + İki birbirinden bağımsız 128-bit Bus'a sahip
- + 4X AGP desteği

Iwill Side Pro66

Yeni Standard'a Uyum

Ultra ATA/33 arabilimini kullanan sabit diskler, Buffer dediğimiz tampon belleklerini, boşaltabileceğinden daha hızlı bir şekilde dahili verilerle doldurabilmekteler. Böylece bu diskler büyük dosyaların aktarılması durumlarında aktarma oranları (transfer rate) ile etkilenebilmekteler. Bu veri oranı ile başa çıkmak için ise Ultra ATA/66 arayüzüne ihtiyaç duyulmakta. Iwill Side Pro66, 66MB/saniye Burst veri transfer hızında çalışan ve üzerinde bir HPT366 ATA66 kontrol chip'i olan bir IDE kontrol kartı. Piyasada bulunan çoğu anakart Ultra ATA/66 standardı yerine Ultra/ATA 33 standardında-



lar. Bu da en çok Ultra Ata/66 sürücülerine sahip olan kullanıcıları olumsuz yönde etkilemekte. Eğer yeni aldığımız bir Ultra ATA/66 sürücüsü ile 66MB/sn'lik hız performansına ulaşmak istiyorsanız, yapmanız gereken tek şey Iwill Side Pro66'yı sisteminize tanıtmak. Bu kart Ultra ATA/66 sürücülerinin 66MB/saniye hızında çalış-

masını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda onları çok daha güvenilir kılar. Güvenilir veri transferini garanti etmek için Ultra DMA sürücülerinin CRC hata kontrol etme özelliğini tümüyle destekler. Bu özellik ancak elektronik gürültünün büyük bir kısmını azaltan ve daha

temiz ve kuvvetli sinyal üreten 80-iletkenli kablo ile yapılabilir. Iwill Side Pro66'nın birbirinden bağımsız iki veri Portu sayesinde sisteminize toplam 8 adet IDE sürücüsü bağlayabilirsiniz.

CHIP'in yorumu

Ultra DMA/66 olarak da bildiğimiz Ultra ATA/66

halen kullanılan Ultra ATA/33 arabiriminin bir uzantısı şeklinde.

Bu yeni yüksek hızlı arabirim sayesinde, Ultra ATA/33'ün Burst veri aktarma oranını 66.6 MB/saniye'ye yükseltip, disk performansının maksimum seviyeye ulaşması sağlandı. Böylece genişletilmiş veri bütünlüğü ve transfer edilen verinin korunması sağlandı. Ayrıca 80-iletkenli kablo ile çapraz bağlantı azaltılarak sinyal bütünlüğü daha iyi hale getirildi.

Ürün Bilgisi

Iwill Side Pro66

Bilgi için : Turanlı
Tel : (212) 216 05 20
Faks : (212) 216 05 25
Fiyatı : 39 \$ + KDV

- + Toplam 8 IDE cihazını destekliyor
- + Güvenli veri erişimini sağlıyor

Surecom USB Ethernet Adapter

Ethernet'te USB Devri

Surecom USB Ethernet Adapter hafif ve ergonomik yapısı ile özellikle Notebook ve ev bilgisayarları için tasarlanmış olan bir ürün. Surecom USB Ethernet Adapter USB veri yolunu kullanması sayesinde ekstrasdan bir adaptöre ihtiyaç duymuyor. Cihaz, Plug and Play olduğundan dolayı sürücü problemleri, kesme ayarlamaları ve bağlantıları ile uğraşmıyorsunuz. Öyle ki bu ürünü işletim sistemini kapatıp açmadan rahatlıkla tanıtabilirsiniz.

Maksimum 5 dakikada kurulan bu ürün ile Network'te kullandığımız tüm ayarları ve avantajlarını kullanabilirsiniz.(dosya paylaşımı, kısıtla-



malar v.s.) Surecom USB Ethernet Adapter'in bir özelliği multi protokol desteği sayesinde IPX/SPX protokollerin yanı sıra TCP/IP protokolünü de desteklemekte.

Surecom USB Ethernet Adapter, Universal Serial Bus standartlarının (USB 1.1) tüm avantajlarını üstünde taşıyan bir ürün.(örneğin: 127 adet USB cihazı birbirine

bağlanabiliyor ve veri transfer hızı 1.5 Mbps ile 12 Mbps arasında değişebiliyor). Düşük güç tüketimine sahip olan bu cihaz, Windows98 işletim sistemli PC'lerde çalışabiliyor. Ayrıca saydam yapısından dolayı üzerindeki Port'un çalışıp çalışmadığını Led takımıyla görebilirsiniz.

CHIP'in yorumu

Surecom USB Ethernet Adapter küçük, orta ve büyük boy işletmelerin Network ortamına bağlanarak kullanıcılara erişim hakkını veren bir cihaz.

Çok kolay kurulabilen bu cihaz sayesinde işyerinizi birkaç dakika içinde ağ ortamında olan terminallerle ra-

hatlıkla bağlayabilirsiniz. Her türlü ortamda uyum sağlayabilen Surecom USB Ethernet Adapter 10 Base-T ve USB ver 1.0/1.1 hızındaki ağ bağlantılarını desteklemekte. Bu ürünün bir özelliği ise uygulamaları veya işlemlerini gerçek zamanda ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmesi.

Sonuç olarak bu ürün ergonomik yapıda olduğundan dolayı en çok sürekli gezide olan kişiler ve özellikle Network uygulamalarına gerek duyan Notebook kullanıcıları için Surecom USB Ethernet adaptörü vazgeçilmez bir isim haline gelecektir.

Ürün Bilgisi

USB Ethernet Adapter

Bilgi için : Empa
Tel : (212) 599 30 50
Faks : (212) 598 53 53
Fiyatı : 49 \$ + KDV

- + Ergonomik yapıda
- Yüksek fiyat

Microsoft Sidewinder Dual Strike

3 Boyutlu Kontrol

Microsoft Sidewinder Dual Strike USB dijital Game Pad'in 16 Programlanabilir Butonu var ve ele tam oturan ergonomik dizaynı ile farklı bir oyun deneyimi yaşayabilirsiniz. Microsoft Sidewinder Dual Strike Game Pad USB veri yolunu kullanan bir PC oyun kumanda cihazı. Üzerinde 6 düğmesi, 8 çapraz tuş takımı ve 2 tetik düğmesi var. Bu cihazın Plug and Play olması sayesinde Windows'a tanıtmak çok kolay. Game Pad'i USB porta bağladıktan sonra yapmanız gereken tek şey Microsoft Sidewinder Dual Strike Game Pad ile birlikte gelen kurulum CD'sini takıp onu Windows'a tanıtmak.



Microsoft Sidewinder Dual Strike Game Pad ile sisteminize birçok özellik katabilirsiniz. Örneğin bu cihaz ile CD ROM'unuzu, Mouse'unuzu kontrol edebilirsiniz veya en sevdiğiniz Windows uygulamalarını tek bir tuş ile kontrol edebilirsiniz. Bu cihaz ile birlikte verilen Side-Winder Game Controller Software 4.0 yazılımını yükledikten sonra, Pad üzerindeki tuşları toplam 20

değişik Oyun şemasına göre programlayabilirsiniz. Microsoft Sidewinder Dual Strike 360 derecelik "perspective" kontrolü sayesinde, bir Game-pad'in hareket kabiliyeti ile farenin doğruluğu ve kesinliğini birleştirip Action ve Adventure oyunlarında 3 boyutlu bir kontrol sağlayabiliyor. Böylece klavye ve fareyi kullanmadan oyunlarda yüksek bir hareket kabiliyeti elde edebilirsiniz.

Öyle ki Microsoft Sidewinder Dual Strike'ın sağ kolu ile bir faredeki gibi nişan alıp ateş edebilirsiniz ve sol kolu ile de yürütmek ve yana kaçmak gibi hareketleri uygulayabilirsiniz.

Chip'in yorumu

Microsoft Sidewinder Dual Strike Game Pad, 16 Programlanabilir Butonu, ele tam oturan ergonomik dizaynı, 2 metre uzunluğundaki bağlantı kablosu ve fare yada klavye ile tam uyumluluğu sayesinde beğenimizi kazandı. İstendiğinde birden fazla Game-pad ile birlikte çalışabilmesi de bu cihazın önemli özelliklerinden birisi. Sonuç olarak özellikle bilgisayar yan ürünleri konusunda oldukça iddialı olan Microsoft, bu modeli ile raflardaki yerini aldı.

Ürün Bilgisi

Sidewinder Dual Strike

Bilgi için : Microsoft

Tel : (212) 258 59 98

: (212) 259 59 59

Fiyatı : 38 \$ + KDV

- ⊕ Dual Strike özelliğine sahip
- ⊕ USB portundan çalışıyor
- ⊕ Birden fazla gamepad'i destekliyor

BTC Multimedia Keyboard 9000

Artık Birçok Tuşa Sahipsiniz

BTC Multimedia Keyboard 9000'daki 15 harici düğme ile ister Internet'e bağlanın, ister işlerinizi bir adıma indirgeyerek zaman kazanın.

Türkçe olan BTC Multimedia Keyboard 9000'ün üzerinde klasik klavyelerden farklı olarak 15 tane ekstra tuş mevcut. Klavyeyi kurulum CD'sini kullanarak sisteme yüklediğiniz zaman tüm bu tuşlar için varsayılan görevler kullanılabilir hale geliyorlar.

Bu tuşları kullanarak ses düzeyini ayarlayabilir (düşür, yükselt, sessiz), klavyenin kendi CD Player'ını ya da normalde kullandığınız CD Player'ı çalıştırabilir (geri, çal, duraklat, ileri, dur, çıkar)



ve Windows'un ses kaydedicisini kullanabilirsiniz. Bunlar haricinde klavye üzerinde özel olarak Sleep, kapat, Wake Up, Menu/Help, WWW, WWW Search, My Favorite ve kısayol tuşları mevcut. PS/2 bağlantı noktasını kullanan klavyenin fonksiyonlarından tam anlamıyla faydalanabilmek için beraber sunulan Multimedia Hotkey programını kurmalısınız. Bu yazılım sayesinde üzerinde

bulunan özel tuşları kullanabilir ve görevlerini değiştirebilirsiniz.

Ancak bu özel tuşları kullanabilmek için Windows 98 işletim sistemi, ACPI ve APM II güç yönetimi ve ATX anakart veya ATX Power Supply'a ihtiyaç duyuluyor.

Chip'in yorumu

Artık klavyenizi değiştirmenin zamanının geldiğini düşünüyorsanız, alacağınız klavye sadece kullanım için

değil, sağlığınız için de uygun olmalı. Bilgisayar karşısında çok fazla vakit geçirenler için en önemli aygıtlardan biri klavyedir. Oturuş ve kullanım şekline bağlı olarak bilek altıkları gibi ekler ile kullanım daha rahat hale getirilmeye çalışılır. BTC Multimedia Keyboard 9000 ergonomik klavye şekli ve 15 değişik fonksiyona sahip tuşları ile kullanım hızınızı artırırken, diğer klavyelerden farklı olarak üzerinde bulunan bilek altığı sayesinde sağlıklı bir şekilde çalışmanızı sağlıyor.

Ürün Bilgisi

BTC Multimedia Klavye

Bilgi için : Boğaziçi

Tel : (212) 217 29 29

Faks : (212) 274 38 10

Fiyatı : 17 \$ + KDV

- ⊕ Fonksiyonel tuşlar
- ⊕ Türkçe karakterler
- ⊖ Ses ayar düğmesi kötü

Microsoft Intellimouse Explorer

Hem Akıllı, Hem Güzel!

Microsoft'un yeni faresi Intellimouse Explorer optik iz tarama (Microsoft tabiriyle Intellieye) teknolojisiyle çalışıyor. Microsoft yeni faresini, farenin 30 yıllık tarihinde bir dönüm noktası olarak lanse ediyor. Yeni farenin en önemli özelliği farenin altındaki yüzeyi saniyede 1500 defa tarayan optik sensörü.

Dijital bir sinyal işlemcisi (DSP) bu sensörün taradığı resimleri karşılaştırıyor ve elde ettiği verileri fare sürücüsü için hareket verilerine dönüştürüyor. Bu işlem sırasında saniyede 18 milyon komut (MIPS) işlenebiliyor. Bildiğimiz tipik fareler ise en fazla 1.5 milyon MIPS'e kadar çıkabiliyor. Microsoft'un



bu yeni teknoloji ile ek-randaki imleci daha akıcı ve kesin bir şekilde hareket ettirebilmek mümkün oluyor. Ayrıca Intellimouse Explorer kullandığınızda Mousepad kullanmanıza ve farenin topunu temizlemenize gerek kalmıyor, çünkü top diye bir şey yok.

Fare topunun olmaması ilk başlarda fareyi hareket ettirirken şaşırtabilir, zira eli-

niz bu topun sürtünmesine alışmış olduğunuz için imleci nesneler üzerinde tutmakta zorlanabiliyorsunuz, ancak kullandıkça topun yokluğuna alışılıyorsunuz. Intellimouse Explorer'da standart sol ve sağ tuşların yanı sıra, iki tane ek programlanabilir tuş ve normal Intellimouse'dan bildiğimiz tıklanabilir kaydırma tekeri de (Scrolling Wheel) mevcut.

Bu fare bir adaptör sayesinde hem PS/2 hem de USB arabirimine bağlanabiliyor. Farenin sol tarafındaki ek düğmeler fare ile yaptığı-

nız hareketleri kısıtlayabiliyor.

CHIP'in yorumu

Intellimouse Explorer gerçekten de Microsoft'un reklamlarında kullandığı "Güzelliğine diyecek yok, zekasına da" sloganını hak ediyor. Bir mouse için 56\$ vermek bazıları için kolay olmayabilir, ancak sunduğu teknoloji, estetik ve konfor en iyisini arayanların taleplerine fazlasıyla cevap verebilecek düzeyde.

Ürün Bilgisi

Intellimouse Explorer

Bilgi için : Microsoft

Tel : (212) 258 59 98

: (212) 259 59 59

Fiyatı : 56 \$ + KDV

⊕ Optik sensör teknolojisi

⊕ Mükemmel tasarım ve fare kontrolü

⊖ Biraz büyük

Microsoft Intellimouse Intellieye

Keskin Gözlü, Akıllı Fare

Intellimouse Explorer gibi Intellieye teknolojisini kullanan bu fare için daha gösterişsiz bir model diyebiliriz. Standart sol ve sağ fare tuşunun yanında ek programlanabilir tuşlar yok, ancak Internet Explorer veya Word gibi programlarda sayfayı aşağı yukarı, sola sağa kaydırmanızı

sağlayan teker Intellimouse Intellieye'da da mevcut.

Intellimouse Explorer'ın yeni radikal tasarımına alışmayanlar ama fare topu ile de uğraşmak istemeyenler için Intellimouse'un klasik tasarımı daha uygun olabilir. Bu fareyi kot pantolon, kazak, çıplak göbek gibi çok çeşitli yüzeyler üzerinde kullanabiliyorsunuz, Mousepad veya fare topunu döndürmekle uğraşmıyorsunuz.

Intellimouse'u elinizle çok iyi kavrayabiliyor ve fareye çok rahat hakim olabilirsiniz. Farenin kaba beyaz plastik kaplamasına dokunmak ise biraz

rahatsız edici, ayrıca çabuk kirlenebiliyor. Intellimouse da Explorer modeli gibi Macintosh uyumlu ve hem PS/2, hem de USB Port'undan bağlanabiliyor.

USB Port'undan bağlamak daha iyi bir çözüm, zira bu arabirimde hem farenin tarama hızı da yüksek hem fareyi Windows altında kolayca tanıtır kurabiliyorsunuz.

Intellimouse Explorer'dan kısmen daha küçük ölçülere sahip bu farenin manevrası da ek düğmeleri de olmadığı için çok daha rahat.

Anı hareketlerinizde yanlışlıkla üçüncü veya dördüncü tuşlara tıklama şansınız yok, bu açıdan Intellieye teknolojisini kullanan Intel-

limouse, daha gösterişli ve pahalı Explorer modeline göre çok daha uygun bir seçim olacaktır.

CHIP'in yorumu

Intellieye optik teknolojisini kullanan bu farelerin en büyük avantajını özellikle hızlı hareket ve keskin nişanlama gerektiren 3D oyunlarda hissedeceksiniz. Şu an için eğer Intellimouse Explorer'ın estetik görünümü ve programlanabilir üçüncü ve dördüncü düğmeleri sizi cezbetmiyorsa Intellimouse'dan daha iyi bir fare bulamazsınız. 🇹🇷

Ürün Bilgisi

Intellimouse Intellieye

Bilgi için : Microsoft

Tel : (212) 258 59 98

: (212) 259 59 59

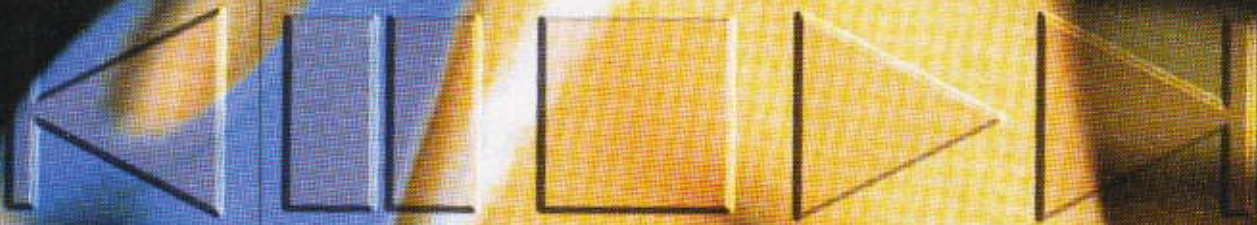
Fiyatı : 43 \$ + KDV

⊕ Optik sensör teknolojisi

⊕ Alışıldık fare yapısı



Sinema Keyfinin



İçerik

Piyasadaki tüm DVD	
Sürücülerin testi	90
DVD CHIPuçları	102
Mpeg kartları testi	104
Mpeg kartlarının ve Software	
Decoder'ların karşılaştırması	108
Home Theater: Evinizde	
sonsuz sinema keyfi	112

Zamanı Geldi

Tıpkı CD sürücülerin bilgisayarlarımıza girmesi gibi DVD sürücüler de pek yakında bilgisayarlarımızın standart parçaları arasındaki yerini alacak. Geniş kapasiteleri ve esnek yapılarıyla DVD'ler çok şey vaadediyor.

Ecevit Baktım ecevitb@chip.com.tr
Şahin Ekşioglu esahin@chip.com.tr

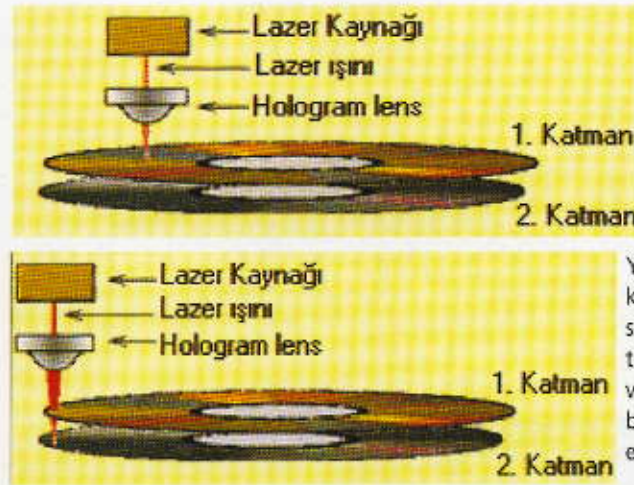
CD sürücüler bilgisayarlarımızda yer almaya başlayınca geniş kapasiteleri sayesinde kullanıcılar önemli avantajlar getirdiler. Herşeyden önce diskette taşınması mümkün olmayan Megabyte'larca bilginin etkili ve güvenilir bir şekilde taşınmasını sağladılar. Özellikle CD yazıcıların fiyatları düşüp son kullanıcıların evlerine kadar girdikten sonra CD-ROM, bilgisayar kullanıcılarının vazgeçemediği ortamlardan biri oldu. Yaklaşık 700MB'lık kapasiteleriyle CD-ROM'lar, her türlü bilgisayar yazılımının yanında sinema filmlerinin depolanmasında bile kullanıldılar. CD-ROM teknolojisi uzun bir süre daha bizimle olacak. Öte yandan "uzun bir süre" tanımlı bilgisayar teknolojisi için göz açıp kapayıncaya kadar geçen bir süre. Zira CD sürücülerin mirasçısı çoktan belli oldu bile. Dış görünüş olarak CD-ROM'dan farklı olma-



Tek taraflı ve tek katmanlı DVD (4.7GB)
0.6mm
0.6mm
En basit haliyle tek taraflı ve tek katmanlı bir DVD'nin yapısı.



Tek taraflı ve çift katmanlı DVD'nin yapısı. 1.2 mm'lik kalınlığa sahip diskte 2 farklı katman var.



İki ayrı katman okuyucu lazerin farklı odaklanabilme özelliği sayesinde okunuyor.

Yarı şeffaf olan ilk katman okunduktan sonra lazer alttaki tabakaya odaklanıyor ve okuma işlemine burada devam ediyor.

yan fakat 4.7GB kapasiteye sahip DVD (Digital Versatile Disc ya da Digital Video Disc) evlerimizdeki ve bilgisayarlarımızdaki yerini almaya çoktan başladı. Evlerimizde dememizin sebebi DVD çalıcı cihazların film endüstrisi tarafından geleceğin Video sistemi olarak nitelendirilmesi. Yani bir süre sonra VHS kasetler şimdiki plakların düştüğü duruma düşecek..

DVD-ROM sürücülerin çalışma prensibi

DVD'ler çalışma prensibi olarak CD'ler ile büyük benzerlik taşır. Her iki durumda da çok ince bir lazer demeti medya üzerindeki mikroskopik çukurların oluşturduğu dijital bilgiyi okur. DVD teknolojisinin sırrı, kullandığı medya üzerindeki çukurların CD-ROM'lara nazaran çok daha küçük olması. Tabii ki bu çukurları tarayan lazer demeti de CD-ROM'larda kullanılan lazerden çok daha ince. Kuşkusuz DVD teknolojisinin en büyük avantajlarından biri de geriye doğru gösterdiği tam

uyumluluk. Tüm DVD sürücülerde CD-ROM'larımızı Panasonic şirketinin geliştirdiği çözüm sayesinde sorunsuz bir şekilde kullanabilirsiniz. Bu çözümde DVD'leri okumak için kullanılan yüksek yoğunluklu lazer demeti hologram lens yardımıyla CD-ROM'ları okuyabilecek hale geliyor. Bu şekilde aynı lazer demeti hem DVD'ler hem de CD-ROM'lar için gerekli olan yoğunlukta çalışabiliyor. Ayrıca bu lazer demeti duruma göre DVD üzerinde farklı katmanlara da odaklanabiliyor.

DVD'nin okuyucu lazeri ve hata düzeltme sistemi

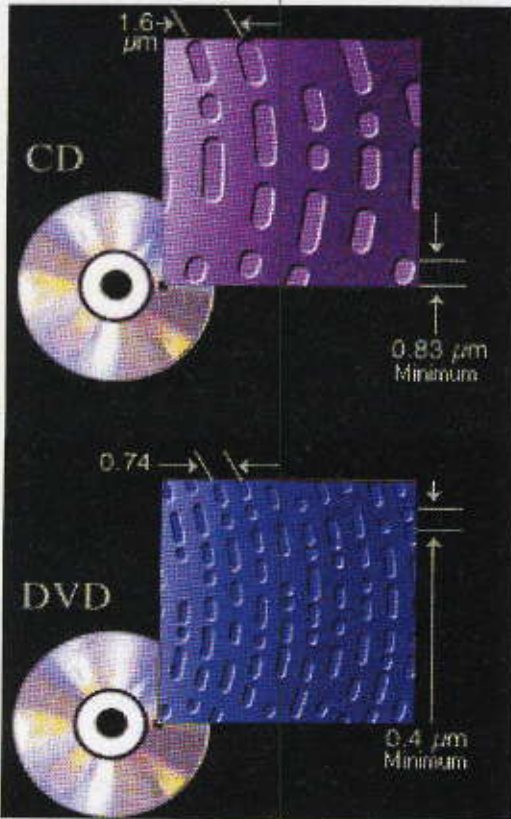
DVD okuyucu lazer CD okuyucu lazerden daha kısa bir dalga boyuna sahiptir. Yani daha yoğunudur. Bu yüksek yoğunluğun özellikle çizik veya kirlili DVD'lerde problem çıkaracağını düşünmeyin. Zira DVD'lerde Sony şirketinin geliştirdiği RS-PC (Reed Solomon Product Code) adlı özel bir hata düzeltme sistemi var ki bu sistemin mevcut CD'lerde kullanılandan 10 kat daha

güvenilir olduğu belirtiliyor. Şu an DVD teknolojisinin en büyük dezavantajı ev kullanıcıları için DVD kayıt olanaklarının bulunmaması. Bu konuda tıpkı CD'lerde olduğu gibi zamanla yeni teknolojiler fiyatlarda ucuzlamayı beraberinde getirecek. Fakat DVD kayıt cihazlarının yaygınlaşmasındaki tek engel fiyat ya da teknolojik sınırlamalar değil.

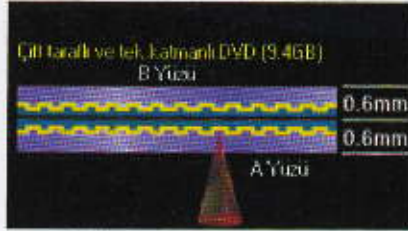
Telif hakkı ve bölge kodu problemleri

Depolama alanının büyüklüğü telif haklarıyla ilgili bazı endişeleri de beraberinde getiriyor. Özellikle birçok şirketin ağız daha önceki CD tecrübesiyle fena halde yanıp üreticiler bu konuda gereğinden fazla hassas davranıyorlar. Bölge kodu sınırlaması bu konudaki en can sıkıcı uygulamalardan biri.

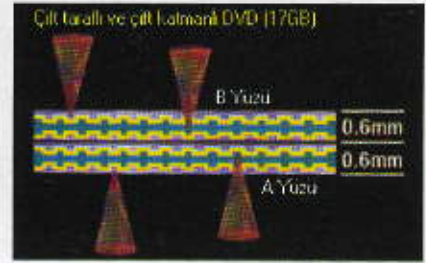
Bölge kodu konusunda DVD çalıcı cihazlar daha esnek. Bilgisayara bağlanan DVD sürücü aksine bu cihazların bazıları tıpkı videolar gibi bağımsız olarak çalışabiliyorlar. Bu cihazların çok yakında video kaydedicilerin yerini alacağına kesin gözüyle bakılıyor.



DVD-ROM ile CD-ROM'un karşılaştırılması. DVD üzerindeki bilgi taşıyan çukurlar çok daha küçük ve birbirlerine yakındır.



Standart bir CD-ROM ile aynı dış görünüme sahip bu medya 9.4GB'lık kapasiteye sahip. Bu dev kapasite, çift taraflı ve tek katmanlı bir DVD ile elde edilebiliyor.



Çift taraflı ve çift katmanlı DVD ile 17GB'lık kapasite tek bir medya üzerindeki bu 11.800 disketin kapasitesine eşit.

Uzmanlar İçin

Ekran Kartları ve Software DVD Desteği

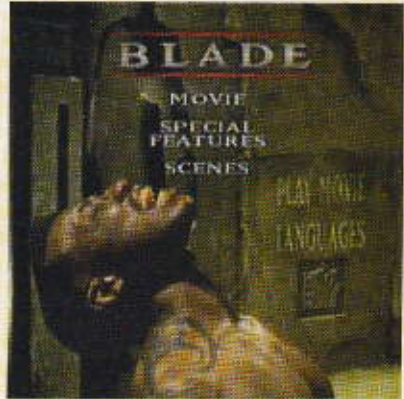
Nasıl bir DVD

Eğer sisteminize güveniyorsanız MPEG kartı almadan da kaliteli bir şekilde DVD izleyebilirsiniz. Fakat sisteminizde bu konuda CPU'dan başka kriterler de var. Özellikle ekran kartınız bu konuda işlemcinin üzerinde düşen yükü alabilen bir işlemci taşıyorsa kare atlamadan DVD izlemeniz garanti edilmiş olur. Ekran kartları 2D/3D konusunda önemli gelişmeler kaydettiyse de artık kullanıcılar daha fazlasını istiyor. Bu aşamada donanımsal olarak DVD destekleyen ekran kartları yaygınlaşmaya başladı. Donanımsal DVD desteğinin 2 temel şekli var. Yaygın olarak desteklenen özellik HMC (Hardware Motion Compensation). Ekran kartınızın işlemcisi bu özelliği destekliyorsa DVD izlerken CPU'nuzun üzerindeki yük azalır. Ve nispeten daha pürüzsüz bir oynatım gerçekleşir. Bir diğer özellik olan IDCT (Inverse Discrete Cosine Transform) ise bu konuda altın değerinde. Bu özellik taşıyan ekran kartları DVD izlerken önemli oranda CPU'ya yardım ediyor. Günümüz ekran kartlarının ve DVD yazılımlarının pratikteki başarısına alt bir testi önümüzdeki ay gerçekleştireceğiz. Ayrıca konumuz oturma odamızı sinema salonuna dönüştürmek olduğuna göre televizyon çıkışları ve gerekli bağlantılar konusunda da önümüzdeki ay CHIP size rehberlik edecek.

Ekran kartları için geçerli DVD desteği

Sözkonusu donanımsal DVD desteği olunca FPS ya da OpenGL performansı gibi alışageldik ekran kartı kriterleri bir kenara konabiliyor. Zira donanımsal DVD desteği tamamen farklı bir yapı. Örneğin, ATI Rage Pro işlemcisi Motion Compensation desteklerken ATI Rage 128 tabanlı kartlarda hem MC hem de IDCT desteği mevcut. S3 Savage serisi işlemcilerde de

MC bulunduğunu belirtmekte fayda var. Bir diğer MC+IDCT destekli grafik işlemcisi de SIS 6326. Ayrıca henüz bazı DVD yazılımları tarafından desteklenmese de nVidia GeForce işlemcili kartlarda da MC desteği var.



DVD Player'lar kısa süre içinde evlerimizdeki VHS video cihazlarının yerini alacak gibi görünüyor.

Bildiğiniz gibi Software Decoding, MPEG kartsız DVD izlenmesi anlamına gelmektedir. Bu yöntemde MPEG verilerinin çözülmesi için gereken tüm efor CPU üzerindedir. Bu iş için bir MPEG kartı kullanılması ilk bakışta dezavantaj gibi görünse de bazı avantajları da vardır. Herşeyden önce size bir PCI slot artar. Ayrıca bu yöntemle elde edilen görüntü kalitesinin daha iyi olduğu da azımsanmayacak bir gerçek. Fakat Software Decoding işleminin CPU'ya çok yüklenmesi ya da ekran kartının becerilerine mahkum olması gibi dezavantajları da var (Ayrıntılı bilgi için sayfa 108'e bakabilirsiniz). Ekran kartınızda donanımsal DVD çözme özelliğinin olması kadar kullandığınız DVD yazılımının da ekran kartınızı desteklemesi çok önemli. Popüler DVD yazılımları sürekli yeni versiyonlar çıkararak daha fazla ekran kartını desteklemeye çalışıyorlar.



1.

Bilgi için : Multimedya
Tel : (212) 212 98 50
Faks : (212) 211 47 64
Fiyatı : 149 \$ + KDV
 + Yüksek performans
 - DVD yazılımı yok

Pioneer DVD-A04SZ

Yüksek Performanslı Slot Sürücü

Oldukça şık bir görünüme sahip olan DVD-A04SZ, 10x DVD, 40x CD okuma hızına sahip. Toplamda rahatlıkla birincilik ipini göğüsleyen ürünün az sayıdaki dezavantajından biri fiyatı. Sürücü genel performans açısından beğenimizi kazandı. Özellikle maksimum DVD veri transfer oranı testinde en iyi dereceyi almasının yanında, ortalama DVD veri transferi testinde de birinci olması dikkat çekiciydi. Pioneer DVD-A04SZ, slot tipi bir sürücü. DVD ya da CD'yi direkt olarak sürücüdeki yarıktan içeri itiyorsunuz.

Ürünü diğer katılımcılardan ayıran en büyük özelliklerden biri de ürünle birlikte gelen Baldur's Gate ve The X-Files adlı oyunların DVD versiyonları. Öte yandan Pioneer DVD-A04SZ'in kutusundan DVD izlemek için gerekli yazılım çıkmıyor. Sürücünün gerek DVD gerekse CD algılama konusunda testteki en başarılı dereceleri verdiğini de belirtmekte fayda var. Ancak DVD sürücü, sisteminizde CD sürücü yoksa Win98 tarafından PnP tanınmıyor. Bunun için diskette gelen sürücünün yüklenmesi gerekiyor.



2.

Bilgi için : İhlas Acer
Tel : (216) 317 96 50
Faks : (216) 317 96 61
Fiyatı : 58.700.000 TL + KDV
 + Mükemmel fiyat/performans
 - Beraberinde herhangi bir yazılım yok

Acer DVP 1040A

Mükemmel Fiyat/Performans

10x DVD, 40x CD okuma hızı olan Acer DVP 1040A, Audio Grabbing testinde Creative 8x'ten sonraki en iyi dereceyi elde etti. Ayrıca gerek maksimum gerekse ortalama DVD veri transferi oranı testlerinde Pioneer DVD-A04SZ'nin ardından testteki en iyi dereceleri veren ürün, başarılı bir hata düzeltme oranına sahip. Acer DVP 1040A, genel olarak oldukça başarılı sayılabilecek veri aktarımı performansına rağmen DVD erişim süresi konusunda aynı başarıyı gösteremedi. Fakat hem DVD hem de CD algılama

testlerinde iyi dereceleri elde etti. Bu ürünün bizi en çok rahatsız eden özelliği, ürünle beraber hiçbir yazılım gelmemesiydi. Ne DVD izleme yazılımı ne de herhangi bir oyun. Sürücünün kutusundan sadece disket ve Audio kablosu çıkıyor. Bu önemli eksikliğe rağmen Acer DVP 1040A 10x'in çok önemli bir avantajı var. Ürün testteki en uygun fiyatlı sürücülerden birisi, üstelik de 10x! Doğrusu Acer DVP 1040A gösterdiği fiyat performans oranıyla editörün seçimi olmayı hak ediyor.



3.

Bilgi için : Ufotek
Tel : (212) 274 56 60
Faks : (212) 266 46 39
Fiyatı : 104 \$ + KDV
 + Testteki en yüksek CD performansı
 + Ücretsiz telefon desteği
 - CD ve DVD algılama süresi yüksek

LG DRD 8080B

Yüksek CD Performansı

Ürün testteki tüm 8x DVD sürücüleri geçmenin yanında, toplam performansta Philips PCDV104R 10x'i de geride bıraktı. Ürün bunu büyük ölçüde, elde ettiği oldukça düşük sayılabilecek DVD ve CD erişim süresi değerlerine borçlu. Zira LG DRD 8080B, erişim süresi olarak tüm testin tartışmasız en iyi değerlerini verdi. Bu bir tarafa sürücü genel olarak CD performansı açısından testin en başarılı ürünü. Fakat sürücünün CD ve DVD algılama sürelerinin yüksek olduğunu belirtmekte fayda var.

Bu kadar yüksek bir CD performansına rağmen Audio Grabbing testlerinde ürünün ortalarda yer alması ilginç. LG DRD 8080B 8x, PowerDVD adlı yazılımla geliyor. Ürünün fiyatının oldukça uygun olduğunu görüyoruz. Ayrıca LG Türkiye distribütörü olan Ufotek şirketinin verdiği ücretsiz 0800'lü telefon desteği bu ürünü güvenilir kılıyor. Sözün kısası LG DRD 8080B, 8x DVD sürücülerin medarı iftihar olduğu gibi tüm testteki en iyi DVD sürücülerden biri ve göz ardı edilmemesi gereken bir seçenek.



4.

Bilgi için : Boğaziçi / Karma

Tel : (212) 217 29 29/

(212) 233 30 30

Fiyatı : 144 \$ + KDV

+ Ortalamanın üzerinde performans

- Dijital Audio Çıkış yok

- Yüksek fiyat

Philips PCDV104R

Yüksek Fiyatlı Sürücü

Testteki en pahalı ikinci DVD sürücü olmasıyla dikkat çeken Philips PCDV 104R de Tray (çekmece) arabirimini kullanıyor. 10x DVD ve 40x CD okuma hızına sahip olan ürünü diğer katılımcılardan ayıran en büyük özellik, dijital cihazın Audio çıkışa sahip olmaması. Performans açısından baktığımızda sürücünün DVD performansının hiç de fena olmadığını görüyoruz. Toplam DVD performansı olarak 3. sırada bulunan ürünü LG DRD 8080B 8x'in arkasına iten en büyük etken CD performansı konusunda

pek parlak bir tablo çizememesi. Ürünün kutusundan PowerDVD adlı DVD izleme yazılımı çıkıyor. Bunun dışında Philips PCDV104R 10x, Audio Grabbing testinde ortalamanın üzerinde bir derece elde etti. Ayrıca cihazın DVD ve CD algılama hızı testteki iyi değerler arasında ve ürün hem DVD hem de CD erişim süresi testinde dördüncü sırada yer aldı. Genel olarak baktığımızda Philips PCDV104R 10x'in ortalamanın üzerinde ve derli toplu sonuçlar verdiğini görüyoruz.



5.

Bilgi için : GenpaCom / Empa

/Multimedia

Tel : (212) 288 10 78/

(212) 599 30 50/

(212) 212 98 50

Fiyatı : 126 \$ + KDV

+ Hızlı Audio Grabbing

- Yüksek fiyat

Creative DVD8400E

MP3 Meraklıları İçin Birebir

8x DVD ve 10x CD okuma hızına sahip olan Creative DVD8400E de Tray yani çekmece sistemini kullanıyor. DVD erişim süresi olarak testteki en iyi ikinci dereceyi veren sürücü CD erişim süresi testinde aynı başarıyı gösteremedi. Başarılı sayılabilecek bir 8x DVD sürücü olarak nitelenebileceğimiz Creative DVD 8400E, fiyat olarak testteki en pahalı üçüncü ürün. WinDVD adlı DVD izleme yazılımıyla gelen sürücü Audio Grabbing konusunda bir rekora imza attı ve bu konuda açık arayla birinci ol-

du. Eğer mp3'lere meraklıysanız ve sık sık Audio CD'lerini mp3 dosyalarına çeviriyorsanız, Creative DVD8400E bu işi testteki diğer katılımcılardan çok daha hızlı yapacaktır.

Tüm bunların dışında sürücü, DVD ve CD algılama testlerinde ortalarında yer aldı. Genel olarak Creative DVD8400E, fiyat konusunda biraz daha esnek olsaydı tavsiye edebileceğimiz bir ürün olacaktı. Fakat bu haliyle bakınca testte fiyat-performans oranı daha iyi olan ürünler olduğunu görüyoruz.



6.

Bilgi için : Datagate

Tel : (212) 288 53 11

Faks : (212) 288 07 86

Fiyatı : 116 \$ + KDV

+ Hızlı Audio Grabbing

- Yüksek fiyat

- Beraberinde herhangi bir yazılım yok

Hitachi GD-5000

Hızlı Audio Grabbing

8x DVD ve 40x CD okuma hızına sahip olan Hitachi GD-5000 çekmece sistemini kullanan bir DVD sürücü. Ürün CD performansı olarak ortalamanın üzerinde bir derece elde ederken DVD performansı testlerinde pek başarılı olamadı. Hitachi GD-5000, ilginç bir şekilde Audio grabbing testlerinde oldukça iyi bir performans göstererek en iyi ikinci dereceyi elde etti. 8x bir DVD sürücü için pahalı sayılabilecek fiyatıyla dikkat çeken ürün CD ve DVD veri aktarımı testlerinde ortalama sonuçlar alıyorsa da konu eri-

şim süresi olunca performansının düşmesi sıralamada daha iyi bir yer elde etmesine engel olan en büyük etken oldu. Hitachi GD-5000 8x ne yazık ki herhangi bir yazılımla gelmiyor. Ayrıca ürünün test ettiğimiz versiyonu kutusuz olarak satışa sunulmuş. Sürücü Tray arabirimini destekliyor ve 512Kb tampon belleğe sahip. Sonuçta bu ürünün tek dikkat çeken özelliği yüksek Audio Grabbing performansı. Bunun dışında ürünün fiyat/performans oranının pek de iyi olmadığını söyleyebiliriz.



Asus DVD-E608

Düşük Tampon Bellek

8x DVD ve 40x CD okuma hızına sahip olan Asus DVD-E608, genel toplamda pek başarılı olamamasını büyük ölçüde düşük CD performansına borçlu. Ürün DVD performansı konusunda nispeten ortalama sayılabilecek bir tablo çizdi. Testteki katılımcılar 512Kb tampon bellekle gelirken Asus DVD-E608, 256Kb tampon bellekle teste katılan tek sürücü oldu. Ürünün performans testlerinde en dikkat çeken özelliği kuşkusuz DVD erişim süresinin oldukça düşük olması. Asus DVD-E608, bu konuda Creative

DVD8400E'nin ardından testteki en iyi değeri verdi. Sürücü Tray arabirimini kullanıyor ve kutusundan gerekli sürücü disketi dışında herhangi bir yazılım çıkmıyor. Bunların dışında sürücü DVD ve CD algılama testlerinde ortalama ya da ortalamanın altında bir performans gösterdi. Genel olarak bakımımızda pratikte bu ürünün en büyük handikapının gösterdiği düşük CD performansı olduğunu söyleyebiliriz. Bunun dışında Asus DVD-E608 gösterdiği genel performans gözönüne aldığımızda pahalı sayılabilir.

Bilgi için : Çizgi Elek. / Multimedya

Tel : (212) 273 14 91

(212) 212 98 50

Fiyatı : 114 \$ + KDV

⊖ Düşük CD performansı

⊖ Beraberinde herhangi bir yazılım yok



Afreey DD-3206E 6x

En Uygun Fiyatlı DVD Sürücü

Tüm testin tartışmasız en uygun fiyatlı DVD sürücüsü olan Afreey DD-3206E 6x'in, ortalama bir 6x DVD sürücü olarak sonlarda yer alması bizi şaşırtmadı. Sürücü 30x'lik CD okuma hızına sahip. Öte yandan sürücünün CD performansı 24x CD okuma hızına sahip olan ve testin sonuncusu olan Creative DVD6240E 6x'in gerisinde kadı. Ürün sonuncu olamamasını Creative 6x'i DVD performansında geride bırakmasına borçlu. Afreey'in uygun fiyatına rağmen PowerDVD adlı yazılımla beraber gelmesini takdir et-

tik. Öte yandan sürücünün Audio Grabbing testlerinde gösterdiği düşük performans bizi şaşırtacak düzeydeydi. Ayrıca Afreey DD-3206E 6x, gerek CD gerekse DVD algılama testlerinde testteki en kötü değerleri veren sürücülerden biri oldu. Bunun dışında sürücü, erişim süresi testlerinde de testteki en kötü değerleri verdi. Genel olarak bakımımızda Afreey DD-3206E 6x'in en büyük (hatta tek) avantajının oldukça uygun fiyatı olduğunu görüyoruz. Bunun dışında performans olarak ürün parlak bir tablo çizemedi.

Bilgi için : Koyuncu

Tel : (212) 213 40 90

Faks : (212) 266 82 90

Fiyatı : 90 \$ + KDV

⊕ Uygun fiyat

⊖ Düşük performans



Creative DVD6240E

Düşük Performans

6x DVD ve 24x CD okuma hızına sahip olan Creative DVD6240E, Win DVD yazılımıyla geliyor. Ürün genel olarak testteki en düşük performansı sergiledi. Bunun sebebi hiç kuşkusuz ürünün diğer katılımcılara nispeten biraz daha eski olması. 6x'lik DVD okuma hızının bu ürünü test içinde son sıralara yerleştireceği zaten belliydi. Creative DVD6240E, doğal olarak testin en uygun fiyatlı katılımcılarından biri. Fakat iş fiyat-performans oranına gelince biraz düşünmek gerekiyor. Sürücü testteki en

düşük CD ve DVD algılama değerlerini vermesinin yanında DVD transfer oranı olarak da ciddi anlamda düşük değerler elde etti. Ayrıca erişim DVD erişim süresi olarak tüm testin en kötü değerini yine bu sürücünün verdiğini belirtmekte fayda var.

Tray arabirimini kullanan sürücünün genel olarak avantaj diye niteleyebileceğimiz tek özelliği Afreey 6x'te olduğu gibi fiyatı. Bunun dışında sürücü performans olarak diğer ürünlerin oldukça gerisinde kaldı.

Bilgi için : GenpaCom / Empa

/Multimedya

Tel : (212) 288 10 78/

(212) 599 30 50/

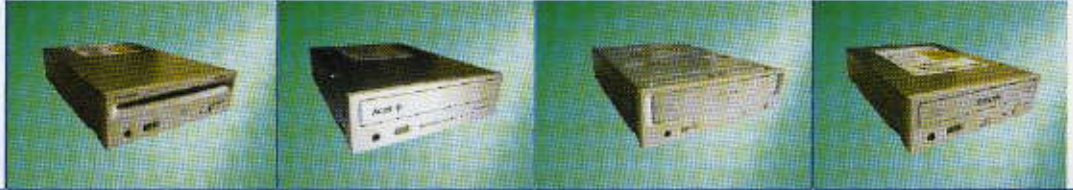
(212) 212 98 50

Fiyatı : 105 \$ + KDV

⊕ Uygun sayılabilecek fiyat

⊖ Düşük performans

DVD ROM'ların Teknik Verileri



Model	Pioneer DVD-A04SZ	Acer DVP 1040A	LG DRD 8080B	Philips PCDV104R
Firma	Multimedia	İhlas Acer	Ufotek	Boğaziçi Bilgisayar, Karma
Tel	(212) 212 98 50	(216) 317 96 50	(212) 274 56 60	(212) 217 29 29, (212) 233 30 30
Faks	(212) 211 47 64	(216) 317 96 61	(212) 266 46 39	(212) 217 29 24, (212) 224 37 31
İnternet Adresi	www.pioneerelectronics.com	www.acer.com.tw	www.lge.co.kr	www.pcstuff.philips.com
Fiyatı	1495+KDV	58 700 000 TL +KDV	1045+KDV	1445+KDV
Teknik Veriler				
Arabirim	ATAPI	ATAPI	ATAPI	ATAPI
DVD Hızı	10X	10X	8X	10X
CD Hızı	40X	40X	40X	40X
DVD Erişim Süresi	100 ms	100 ms	120 ms	110 ms
CD Erişim Süresi	80 ms	80 ms	100 ms	80 ms
CD Yerleşimi	Slot	Tray	Tray	Tray
Tampon Bellek	512 KB	512 KB	512 KB	512 KB
Dijital Audio	var	var	var	yok
Analog Audio	var	var	var	var
Kulaklık girişi	var	var	var	var
Ses Ayarı	var	var	var	var
Birlikte Verilen Yazılım	Baldurs Gate, The X-Files	yok	Power DVD	Power DVD
Test Sonuçları				
Maksimum Transfer Oranı DVD Kbyte/s	12628	12508	10533	11944
Ortalama Transfer Oranı DVD Kbyte/s	9559	9505	6749	8348
DVD Erişim süresi (ms)	276	230	179	221
Maksimum Transfer Oranı CD (Kbyte/s)	3773	3713	5062	2244
Ortalama Transfer Oranı CD (Kbyte/s)	3054	2781	3664	1681
CD Erişim süresi (ms)	81	80	79	92
Audio Grabbing süresi	12.9X	13.1X	12.3X	13X
DVD Algılama Zamanı (s)	7	9	17	9
CD Algılama Zamanı (s)	7	7	11	7
Değerlendirme				
DVD Performansı	63.87	61.41	50.1	59
CD Performansı	64.3	63.37	65.56	52.34
Beraberinde Gelenler	70	40	60	60
CHIP Toplam Puanı	64.65	60.04	57.27	56.43



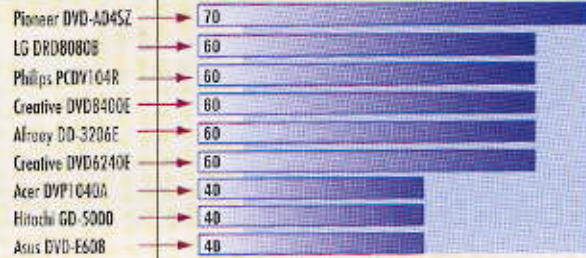
Donanım İnceleme ve Test sayfalarında yer alan resimler SANYO LCD Digital Camera VPC-G350 ile çekilmiştir.

				
Creative DVD8400E	Hitachi GD-5000	Asus DVD-E608	Afreey DD-3206E	Creative DVD6240E
GenpaCom, Empa, Multimedia	Datagate	Çizgi Elektronik, Multimedia	Koyuncu	GenpaCom, Empa, Multimedia
(212) 288 10 78, (212) 599 30 50, (212) 212 98 50	(212) 288 53 11	(212) 273 14 91, (212) 212 98 50	(212) 213 40 90	(212) 288 10 78, (212) 599 30 50, (212) 212 98 50
(212) 2753897, (212) 598 53 53, (212) 211 47 64	(212) 288 07 86	(212) 272 58 86, (212) 211 47 64	(212) 266 82 90	(212) 2753897, (212) 598 53 53, (212) 211 47 64
www.soundblaster.com	www.hitachi.eu.com	www.asus.com.tw	www.afreey.com.tw/	www.soundblaster.com
125\$+KDV	116\$+KDV	114\$+KDV	90\$+KDV	105\$+KDV
ATAPI	ATAPI	ATAPI	ATAPI	ATAPI
8X	8x	8X	6X	6X
40X	40x	40X	30X	24X
125 ms	120 ms	110 ms	140 ms	180 ms
90ms	90 ms	85ms	120 ms	120 ms
Tray	Tray	Tray	Tray	Tray
512 KB	512 KB	256 KB	512 KB	512 KB
var	var	var	var	var
var	var	var	var	var
var	var	var	var	var
var	var	var	var	var
Win DVD	yok	yok	Power DVD	Win DVD
9197	10237	10200	6792	2645
7058	7562	7656	5283	1694
195	297	209	328	340
3821	3657	3027	593	1234
3097	3082	2559	593	924
152	99	109	189	133
16.1X	15.1X	12.2X	3.9x	5.4X
10	9	9	12	15
11	11	13	16	19
52.4	51.95	55.6	38.15	22.90
56.87	59.56	49.38	19.78	25.97
60	40	40	60	60
54.94	53.79	51.55	32.98	27.83



DVD Sürücülerin Test Sonuçları

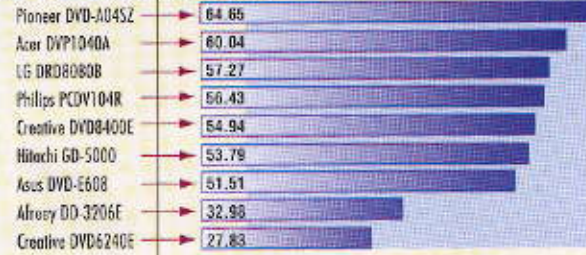
Beraberinde Gelenler



DVD Performansı



CHIP Toplam Puanı



CD Performansı



Nasıl Test Ettik?



Şahin Ekşioğlu

CHIP Test Merkezi
Editörü

Ecevit Bıktım

CHIP Test Merkezi
Editörü

DVD sürücülerini test ederken DVD Tach 98 2.52 ve CD Tach 98 2.00 adlı programları kullandık. Her iki yazılım da TCD Labs'ın (www.tcdlabs.com) kendi alanında standartlaştırmaya başlamış Benchmark yazılımları olarak yaygın bir şekilde kullanılıyor. Bu Benchmark yazılımlarıyla gelen şartnameye uygun olarak Windows98 üzerinde gerekli ayarlamaları yaptık. Bundan sonra bağladığımız testte programların bize sunduğu test kriterleri arasından temel başlıkları seçerek puanladık.

DVD performansını nasıl ölçtük?

DVD sürücülerin DVD performansını ölçerken maksimum transfer oranı, ortalama transfer oranı, ortalama erişim süresi ve DVD algılama süresi kriterlerinden her birini %25 ağırlıkla puanlamaya dahil ederek genel bir DVD performans puanı elde ettik.

CD performansını nasıl ölçtük?

DVD ölçümleriyle benzer şekilde CD performansını ölçerken de maksimum transfer oranı, ortalama transfer oranı, ortalama erişim süresi ve CD algılama süresi kriterlerini dikkate aldık. Fakat farklı olarak bu kriterleri %20'şerlik bir ağırlıkla değerlendirdik. Windows programıyla gerçekleştirdiğimiz Audio Grabbing testine de %20 ağırlık vererek toplam CD performansına ait puanı elde ettik.

Toplam CHIP puanını nasıl elde ettik?

DVD Tach98 programını kullanarak oluşturduğumuz DVD puanı, toplam CHIP puanının %50'lik kısmını oluşturdu. Öte yandan DVD sürücülerde bir süre daha CD'lerin sıkça kullanıldığını gözönüne alarak CD Tach98 ile

elde ettiğimiz puanı %40 ağırlıkla toplam puana dahil ettik. DVD sürücülerle gelen yazılımlar ve dokümantasyon ise %10'luk ağırlıkla toplam CHIP puanını etkiledi.

DVD sürücü mü, CD sürücü mü?

Bir DVD sürücü almaya karar verdiniz diyelim. Bildiğiniz gibi DVD sürücüler CD'leri de okuyabiliyorlar. Peki ama DVD sürücülerin CD performansı nasıl? Sonuçta bu sürücü de bir süre daha büyük ihtimalle daha çok CD'leri kullanacaksınız. DVD sürücülerin CD performansını CD sürücülerle karşılaştırmak için her iki konuda da CHIP TOP 10 tablomuzun birincilerini yanıştırdık. Bu yanışta DVD sürücülerini Pioneer DVD-A04SZ 10x temsil ederken CD sürücüler adına Toshiba XM6502B 40x teste katıldı. Test sonuçlarından da görebileceğiniz gibi söz konusu CD performansıyken CD sürücüler az farkla da olsa daha iyi derecelerde edebiliyorlar. Toshiba 40x erişim süresi ve veri aktarımı testlerinde Pioneer 10x'i geride bırakıyor. Fakat CD tanıma ve Audio Grabbing testlerinde Pioneer 10x'in üstünlüğü göze çarpıyor. Her halükarda başarılı bir DVD sürücü için CD okuma performansı önemli bir referans ve testteki DVD sürücülerin çoğu bu konuda oldukça başarılıydılar.

Test Platformu

Diamond Viper TNT2 Ultra grafik kartı
Gigabyte BX 2000 anakart
128 MB SDRAM
Creative SB Live Value ses kartı
Quantum 8.4 Gb Sabıtsisk
15" 110ES Sony Monitör.

CD-DVD Sürücü Karşılaştırması	Toshiba 40x	Pioneer 10x
Maksimum Transfer Oranı CD (Kbyte/s)	4533	3773
Ortalama Transfer Oranı CD (Kbyte/s)	3358	3054
CD Erişim süresi (ms)	75	81
Audio Grabbing	9.4X	12.9X
CD Algılama Zamanı (s)	12	7

Chipucu: DVD Sorunlarına Çözümler

CD Yazıcı ile MPEG-2 kartları uyuşmuyor

Bilgisayarınızda kurulu olan bir DVD sürücü ve MPEG-2 kartı sorunsuz olarak çalışıyor. Bir süre sonra bir CD yazıcı satın aldınız ve sürücüsü ile beraber yazılımlarını yüklediniz. Kurulum işleminin başarıyla sona erdiğini bildiren bir mesaj ekrana geldi ve bilgisayar yeniden başlatıldı. Windows 98'in açılması esnasında da herhangi bir hata mesajı ekrana gelmedi.

Ama bu açılış işlemleri sonrasında şaşırtıcı bir sürpriz ile karşılaştınız: MPEG-2 kartı artık düzgün çalışmadığı için DVD filmleri sorun çıkarıyor. Aynı şekilde CD yazmaya çalıştığınız zamanda çeşitli hatalarla karşılaşıyorsunuz.

Sık karşılaşılan bir sorun: DVD Sürücüsü ve MPEG-2 kartı Windows 98'in Compact Disc File (CDFS) biçimini üzerine alır. CD yazıcının kurulumu sonrasında ise Windows CD-RW için kullanılan Universal Disk File (UDF) sis-

temsiz olarak çalışmaya devam edecektir.

Eğer sürücü açık kalırsa, açılışta PC kilitleniyor

Bilgisayarınızdaki CD-Rom sürücüyü bir DVD sürücü ile değiştirdiniz ve eğer açılış esnasında DVD sürücünün çekmecesi açık kaldığında bilgisayar kilitleniyor. Slot-In DVD sürücülerdeki ise durum biraz şaşırtıcı. Çünkü boş bir sürücü, PC açılışında çekmecesi açık olan bir DVD sürücüsü olarak yorumlanıyor.

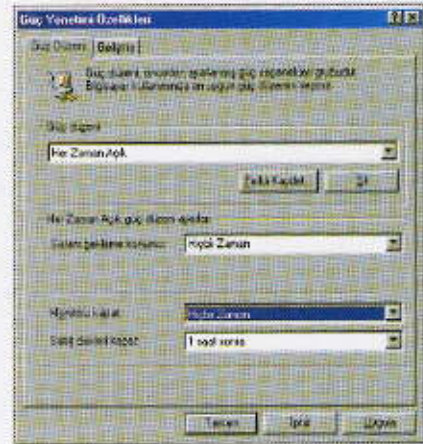
Bu sorunun nedeni, belirli donanım özellikleri nedeniyle, açılış sırasında çekmecenin otomatik olarak kapanmamasıdır. Bu durum mesela Media Event Status Notification (MESN) DVD sürücüsünün TX-, LX- veya BX- chipsetli (PIIX-4E-Southbridge) anakartlara kurulması sonucunda ortaya çıkabilir. DVD sürücünüzün MESN destekleyip desteklemediğini kullanım kılavuzundan öğrenebilirsiniz.

Bu sorunu çözebilmek için ilk olarak Başlat/Denetim Masası/Sistem simgesi üzerine iki kere tıklayın ve Aygıt Yöneticisi üzerindeki CD-Rom başlığını aktif hale getirin ve DVD sürücüyü seçin. Özellikler/Ayarlar kartındaki DMA seçeneğindeki işareti kaldırın. Sorun bu şekilde çözülüyor, ama bunun sonucunda CPU yükü artıyor.

Windows 98 DVD sürücüyü reddediyor

DVD sürücünüzün paketinde bir DVD Player uygulaması mevcut ve bu Player'ın kurulumu sonrasında DVD sürücüsü çalışmıyor. Eğer sürücü içine bir DVD-Rom koyacak olursanız Windows, yanlış bir Decoder'ın kurulduğu mesajını veriyor.

Bu hatanın nedenini görmek için, DVD sürücüyü Aygıt Yöneticisi penceresinde denetlemelisiniz. Burada karşınıza çıkacak sanı ünlem işareti, işlerin yolunda gitmediğinin mesajını verir. Eğer Özellikler düğmesine tıklayacak olursanız 28 numaralı hata kodu ile karşınıza çıkar. Bu ne anlama geliyor? DVD Player uygulaması kurulumu sırasında haber vermeden Windows 98 DVD sürücüsünü üze-



DVD Film Kilitleniyor: Güç Yönetimi'nde yapılacak doğru ayarlar ile bu sorun aşılabılır.

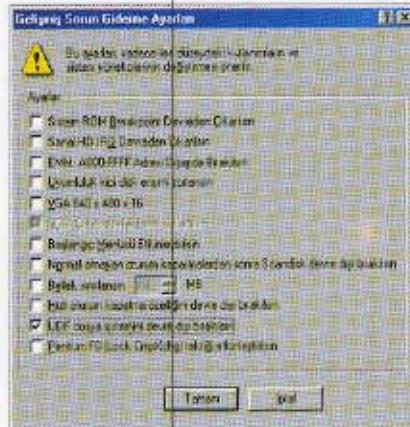
rine yazmış. Windows 95'de sorunsuz çalışmasına rağmen Windows 98'de hatalara neden oluyor.

Sorunu çözmek için iki yöntem mevcut: Ya DVD Player uygulaması için üreticinin Internet'teki anasayfası üzerinden en son sürücüsünü yükleyin ya da orijinal Windows 98 CD-Rom sürücüsünü tekrar yükleyin. Bunun için Başlat/Denetim Masası/Sistem simgesi üzerine ve Aygıt Yöneticisi üzerindeki DVD sürücüsüne iki kere tıklayın.

Daha sonra ise Sürücü kartı üzerindeki Sürücüyü Güncelleştir/İleri düğmesine tıklayın ve "Şu anda aygıtınızın kullandığından daha iyi bir sürücü arayın" seçeneğini işaretleyin. Windows CD'sini takın ve İleri/Konum Belirle/Gözet düğmesine tıklayın. "Win98/drivers/dvd/quadrant" klasörünü seçin ve Tamam düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda orijinal Windows sürücüsü tekrar yüklenecek ve bilgisayarın açılması sonrasında DVD sürücüsü sorunsuz olarak çalışacaktır.

Ekran koruyucu çalışınca PC kilitleniyor

Bilgisayarınızda bir DVD film izliyorsunuz ve ekran bir anda kararıyor. Ne [Esc] ne de [Alt]+[Ctrl]+[Del] tuşları Windows'u kurtarmaya yetmiyor. Bilgisayar kapanıp tekrar açıldıktan sonra DVD film oynatıcı sorunsuz olarak çalışıyor fakat bir süre sonra tekrar çöküyor. Bu sorun DVD Player uygulamasının



Yazıcı DVD'ye Karşı: Eğer DVD ve CD yazıcınız anlaşılamazsa UDF dosya sistemini devre dışı bırakın.

temini yükler ve PC'de kurulu olan DVD donanımı tarafından da kullanılmamasını ister.

Birkaç tıklama ile bu sorunu çözüme kavuşturabilirsiniz. Başlat/Çalıştır penceresindeki Aç kutusuna "msconfig" komutunu girin ve Tamam düğmesine tıklayarak çalıştırın. Ekrana gelen pencere üzerindeki Gelişmiş düğmesine tıklayın ve "UDF dosya sistemini devre dışı bırakın" seçeneğini işaretleyin ve bilgisayarı yeniden başlatın. Açılıştan sonra herşey

APM (Advanced Power Management) uyumlu olmamasından, yani Windows'un güç yönetimini desteklememesinden kaynaklanır.

DVD Player uygulamasının kitapçığına göz atın veya CD-Rom'u içerisinde bir APM aracının olup olmadığını kontrol edin. Bu araç yüklendikten sonra Windows güç yönetiminin DVD Player'i etkilemesini önleyecektir. Eğer söz konusu APM aracı mevcut değilse sorunu birkaç fare hareketi ile de çözebilirsiniz. Başlat/Denetim Masası/Güç Yönetimi üzerine tıklayın. Güç Düzeni kartındaki "Monitörü Kapat" seçeneğini "Hiçbir Zaman" olarak değiştirin ve "Tamam" düğmesine tıklayın.

DVD'leri Windows Media Player ile izlemek

Windows 98 içerisinde entegre olarak bulunan DVD Player, ancak Windows bir MPEG kartı bulduğu zaman yüklenir. Ama eğer bir DVD filmi donanım hızlandırması olmadan izlemek isterseniz Mediaplayer 6.x size yardımcı olacaktır.

Ama daha önce Registry içerisinde birkaç değişiklik yapılması gerekmektedir. Bunun için "Başlat/Çalıştır/regedit.exe" komutunu çalıştırın ve "HKEY_CURRENT_USER\Software\



hazır olarak bulunmadır, aksi takdirde bir hata mesajı ekrana gelir.

DVD filmlerindeki bölge kodları kırılabilir mi?

Bölge kodları video çalışma zinciri içerisinde bulunan üç farklı ortamda saklanabilir: DVD sürücünün Firmware'inde, MPEG-2 kartının üzerinde veya DVD Player programında. Ülke kodları DVD sürücü üzerinde saklanıyorsa, değişiklik yapabilmek için sürücünün Flash hafıza kullanıyor olması gerekmektedir. Bir EPROM'un değiştirilmesi veya yeniden programlanması oldukça külfetli bir işlemdir ve tavsiye edilmez.

Eğer bölge kodları MPEG-2 kart üzerinde saklanıyorsa beş kere değiştirilebilir ama kullanılan son değer bundan sonra sabit kalacaktır. Bölge kodları en

ha fazla bilgi için www.visualdomain.net adresine göz atabilirsiniz.

Kendi video CD'lerinizi kendiniz hazırlayın

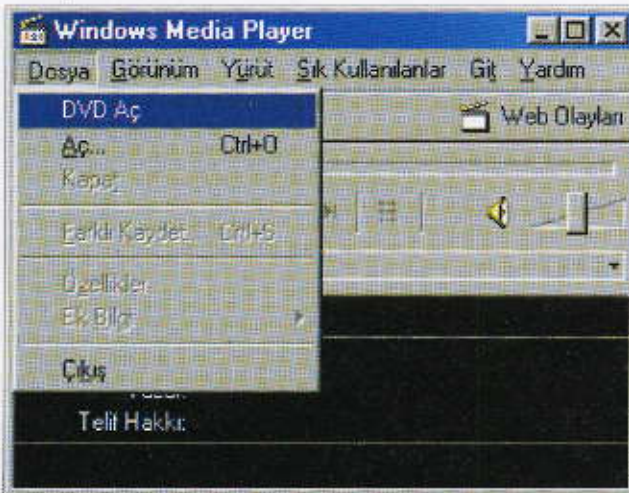
Alışlagelmis MPEG-1 biçiminde bir Video CD hazırlamak için üç şeye ihtiyaç vardır: MPEG biçiminde film materyali, bir CD yazıcı ve VCD destekleyen bir CD yazma programı. Kullanımı oldukça yaygın olan CeQuadrat'ın WinOnCD 3.6 ve Adaptec'in Easy CD Creator CD yazma programları son şartı yerine getiriyorlar. Bir çok MPEG biçimi bulunmasına rağmen, bunlardan sadece çok küçük bir kısmını kendi Video CD'lerinizi hazırlamak için kullanabilirsiniz. Buradaki ayırt edici özellikler Çözünürlük ve Frame rate'dir. PAL için 352x288 piksel ve 25 fps (frame Per second) veya 352x240 ve 23,976 fps film biçimi kullanılan en uygun değerlerdir. Tüm biçimlerdeki veri aktarım hızı ise 1,394,4 Kbit/s'dir.

Elinizde bulunan bir video materyalini daha önce tanımlanan MPEG biçimlerinden birine çevirmek için bir MPEG encoder yazılımına ve 400 Mhz'den itibaren bir Pentium işlemciye ihtiyacınız olacaktır. Oldukça hızlı olan bir encoder yazılımını www.xingtech.com Internet adresinden satın alabilirsiniz.

DVD filmleri kiralamak ve satın almak için

Oldukça pahalı olan DVD filmleri seyredebilmek için çeşitli video veya bilgisayar mağazalarından istediğiniz filmleri kiralayabilirsiniz. Şimdilik çok yaygın olmasa da bir zamanlar ortalığı kasıp kavuran video fırtınasının yerini, artık bilgisayar gerektirmeyen DVD sürücüler alacak gibi görünüyor.

Mesela D&R, Raksotek, Megavizyon mağazalarında veya Tahtakale, Yazıcıoğlu işhanı gibi yerlerde DVD filmler satın alınıp kiralanabiliyor. 



Microsoft\MediaPlayer\Settings" anahtarını aktif hale getirin. "Düzen/Yeni/Dize Değeri" komutunu çalıştırın ve isim olarak "EnableDVDUI", değer olarak "Yes" yazın.

Eğer şimdi Media Player'ı çalıştıracak olursanız, DVD filmlerini oynatmak için kullanılan "DVD Aç" komutu kullanıma hazır olarak ekrana gelecektir. Ama bunun için sistemde bir MPEG-2 sürücüsü

rahat DVD Player uygulaması üzerinde saklanıyorsa değiştirilebilir.

Bölge kodlarını değiştirebilmek için, konu ile ilgili Hacktools uygulamalarını Internet üzerinde bulabilirsiniz. Kodun nerede saklandığı teknik olarak aslında herhangi bir rol oynamıyor gibi görünüyor. Bu tür Hack araçları siz bölge kodu üzerinde değişiklik yapmadan önce DVD sisteminizi inceleyecektir. Bu konuda da-

Media Player: Registry içinde yapılacak küçük bir değişiklik ile Windows 98 Media Player'ı MPEG-2 kartı olmadan DVD filmleri oynatabiliyor.



Belirgin Bir Fark Yok

400 MHz işlemcili bir sisteme sahip olmayan ve buna rağmen DVD Videolarını sorunsuz seyretmek isteyenler için bir MPEG-2 kartı şart. Bu kart ile işlemci daha az yorulduğu için, sorunsuz bir şekilde DVD seyretmeniz mümkün oluyor.

Ekvite Baktım ecovite@chip.com.tr

Bilgisayarını yenilemeyen kullanıcılar için CHIP piyasada bulunan 2 adet MPEG-2 kartlarını karşılaştırdı. Bu kartların ilki Creative'in DVD-Kit'inden çıkan PC-DVD Encore DXr3. İkincisi de Philips'in kitlerinden çıkan, PhilipsDVD Rom Kit 6X DVD 32X CD. Her iki MPEG-2 kartı da, üzerinde Sigma Designs'in EM8300 audio ve videodecoder chip'ini taşıyor. Böylece MPEG-1, MPEG-2 ve Video-CD 2.0 gibi veri formatları işlenebiliyor. Yalnız Philips'in eski video formatı olan

CD-i'da ise bu iki cihaz bir destek sağlamazken, kartların üzerindeki bu chip, monitör ve ekran kartına bağlı olarak 24 bit renkte maksimum 1600x1200 pixel çözünürlüğünü destekleyebiliyor. Video işlemcinin görevi ise değişik çözünürlüklerde sorunsuz DVD videolarını izlemek için filmleri uygun formatlarda hesaplamak. EM-3800'ün audio kısmı ise AC-3 5.1-Kanal ve MPEG-2 Layer1/Layer2 fonksiyonlarını destekliyor. Test ettiğimiz her iki kart da, 18-bit-Stereo-PCM (96 KHz'e kadar çıkabiliyor) ve altı kanallı dijital çıkışa sahip.

Audio sinyallerini ise bir stereo çıkışından veya S/P-DIF-AC3 çıkışından alabilirsiniz. Kutuların içinden çıkan özel bir adaptör kablosu sayesinde ise televizyonlarda var olan S-video girişini MPEG-2 kartına bağlayabilirsiniz. Ayrıca "Loop-Through" kablosu ile ekran kartındaki Video sinyalini MPEG-2 kartına aktarabilirsiniz.

Sonuç

MPEG Kartları Hakkını Veriyorlar

400 MHz işlemcili PC'lerde MPEG-2 kartına ihtiyaç duyulmuyor. Bunun nedeni işlemcinin DVD videoları oynatmak için yeterli bir performansa sahip olması. DVD videoların bir S-video kablosu ile televizyona aktararak seyretmek istiyorsanız size bir MPEG-2 kartı tavsiye edebiliriz. Çünkü bu durumda resim kalitesi, S-video çıkışına sahip bir ekran kartından çok daha üstün bir hale gelebiliyor. Bu yüzden bir MPEG-2 kartı almayı düşünüyorsanız üzerinde bir S-video çıkışının da olmasına dikkat etmelisiniz. MPEG-2 kartını tavsiye etmemizin diğer nedeni ise DVD üzerinde yer alan resim bilgilerinin TV çıkışına göre optimize olması. Demek istediğimiz, ekran kartının S-video çıkışında kalite kayıpları meydana gelir. Bunun nedeni PC-monitöre (non-interlaced) giden video sinyallerinin TV sinyallerine (interlaced) dönüştürülmesinden kaynaklanıyor.

Özetle...

- MPEG-2 kartlarına genel bir bakış ve donanımsal özellikleri
- Piyasada bulunan MPEG-2 kartlarının karşılaştırmalı testi
- MPEG-2 testinin yorulmaları ve DVD filmlerde MPEG kartlarının avantajları

Teknik Veriler



Model	Philips DVD-Rom-Kit	Creative PC-DVD Encore Dxr3
Firma	Karma,Boğaziçi	Genpa, Empa, Multimedia
Telefon	(212) 233 30 30, (212) 217 29 29	(212) 288 10 78, (212) 599 30 50, (212) 212 98 50
Fax	(212) 224 37 31, (212) 274 38 10	(212) 2753897, (212) 598 53 53, (212) 211 47 64
Internet Adresi (www)	pcstuff.philips.com	creative.com
Teknik Veriler		
İşlemci	EM8300	EM8300
İşlemci revizyonu	1	2
Belleği	2MB	2MB
Pal Anamorph Özelliği	var	var
Kameraperspektif Özelliği	var	var
Desteklediği İşletim Sis.	Windows 95/98	Windows 95/98
Birlikte Gelenler	Loop-Through Kablo, S-Video Composite Adaptörü, İnternal ve External Audio kablosu, Speccraft	Loop-Through Kablo, S-Video Composite Adaptörü, External Audio kablosu
Bağlantılar		
S-Video-Bağlantısı	var	var
Composite Bağlantısı	Adaptör ile	Adaptör ile
Dolby-Dijital-Audio Bağ.	S/P-DIF Harici Dolby 5.1 Decoder için	S/P-DIF Harici Dolby 5.1 Decoder için
Audio Bağlantısı	3.5 mm	3.5 mm
Ekran Kartı Bağlantısı	Loop-Through Kablo	Loop-Through Kablo
Sonuçları		
Yatay Dalgalanma (Monitör)	8	8
Düşey Dalgalanma (Monitör)	7	8
Yatay Dalgalanma (TV)	10	10
Düşey Dalgalanma (TV)	10	10
Netlik (Monitör)	8	9
Resim Kalitesi	5	5
Değerlendirme		
Görüntü ve Ses Kalitesi	94	100
Birlikte Gelenler	100	82
Dokümantasyon	91	100
CHIP Toplam Puanı	95.3	94.5
CHIP'in Yorumu	Çok iyi bir resim kalitesine ve donanım özelliklerine sahip. Gerekli kablolar ve Adaptör beraberinde geliyor. Dokümantasyonu iyi. Kalibrasyon da yeterli. Kit'in içinde Philips PCDV 632 DVD sürücüsü var.	Resimli dokümantasyonu. Çok iyi bir resim kalitesine sahip. Audio kablosu eksik. Kit ile birlikte iyi bir ikili oluşturulan Creative DVD6240E DVD sürücüsü geliyor.



74 min/650 MB
"multi speed"
Silver/Blue

MDI



80 min/700 MB

super quality

CURSOR "multi speed" 74 min/650MB KDV Dahil
MDI 80 min/700MB
NO NAME 74min/650MB
NO NAME 80min/700
0.69\$

GIGASTORAGE "high technology" CD-R

DİSTRİBÜTÖR: KOZMO TEK
BİLGİSAYAR TURİZM PETROL TEKSTİL İTHALAT
İHRACAT İMALAT SANAYİİ VE TİCARET LTD ŞTİ
Cevizlik Mah. Sakutiyalı Sok. 19/23 Bakırköy/İSTANBUL
TEL: 0212 542 99 89 (PBX) - 583 27 10 - 583 27 29
FAXS: 0212 543 81 06
cosmostech@turk.net.tr - cosmostech@superonline.com.tr

Fabrika: gigastorage corporation
URL: http://www.gigastorage.com.tw

ANA BAYİ-DAĞITIM:
MÜZİK ADAM
MÜZİK YAPIM HİZMETLERİ REKLAM
KOZMETİK TİC. LTD. ŞTİ.
Atatürk Bulvarı Ünlü İş Merkezi B Blok
Kat: 5 96/99 Üsküdar/İSTANBUL
TEL FAXS: 0212 533 99 75 -
533 99 77 - 525 18 33 (PBX)
muzikadam.com



1.

Philips DVD-ROM Kit 6xDVD 32xCD

DVD Sürücüsü Yetersiz, MPEG Kartı İyi

Philips'in PCDV632 sürücüsü ile birlikte gelen MPEG-2 kartı inanılmaz bir ürün. Bunun nedeni bu ürünün bize kusursuz bir video ve audio kalitesi sunması. Kit'in içindeki DVD sürücüsü ise ortalama performans değerlerini ancak yakalayabilmekte.

Öyle ki diğer DVD sürücüler ile karşılaştırsak bu cihazın son sıralarda yer aldığını söyleyebiliriz.

Philips MPEG-2 kartı ile birlikte gelen dokümantasyon da beğenimizi kazandı. Birlikte verilen bir poster, bilgisi-

yarla yeni tanışmış kullanıcıların kartı nasıl işletim sistemlerine tanıtacaklarını çok güzel bir şekilde anlatıyor. Ayrıca içindeki CD-Rom sayesinde video sisteminin basit mouse kombinasyonları ile nasıl kolayca kullanılabileceği gösterilmekte. Kart ile birlikte yaklaşık bir sene dir güncellemeyen sürücüler de veriliyor. Bunu bir dezavantaj olarak sayamayız çünkü, bu kart ile birlikte verilen Real Magic'in DVD-Station film oynatma programı ile sorunsuz bir şekilde çalışabiliyor.

- + Çok iyi bir Video kalitesine sahip
 - + Ses kalitesi de çok iyi
 - + Sorunsuz kurulum
- Çıkışları:** S-video, stereo, Dolby 5.1

Test Puanları

Performans	94.2
Donanım	100
Dokümantasyon	90.9
CHIP Toplam Puanı	95.3



2.

Creative PC-DVD Encore DXr3

Uyumlu İkili İş Başında

Creative'in bu kit'i gerçekten iyi bir MPEG-2 kartı ve DVD sürücüsünden oluşuyor. Resim ve ses kalitesinde bizim çok beğenimizi kazanan Philips'ten de pek aşağı bir yanı yok bu ürünün. Yalnızca birlikte gelenler kriterimizde bazı donanımların eksik olmasından dolayı Creative'den bir kaç puan düşmemiz gerekti. Örneğin audio kablosu ve Philips Kit'te de olmayan ek oyun DVD'leri puan kaybına neden olmakta.

Creative ile birlikte birçok fonksiyona sahip olan (yavaş gösterim ve tek kare

gösterimi) ve rakiplerinde olmayan kendi yaptıkları bir DVD-player programı da veriliyor.

Bu program ile DVD sürücüsü ekranda yansıyan bir video recorder görüntüsü ile ayarlanabiliyor. Yapmanız gereken tek şey mouse ile üzerine tıklayarak çalışma fonksiyonları kullanmak. Beğendiğimiz başka bir özellik ise kartın tam otomatik olan kalibrasyon fonksiyonu. Böylece ekran ile MPEG kartı arasındaki grafik çözünürlükleri senkronize bir şekilde kolaylıkla çalıştırılabilir.

- + Çok iyi bir video kalitesine sahip
 - + Ses kalitesi de çok iyi
 - Kit'in içinde DVD oyunu yok
- Çıkışları:** S-video, stereo, Dolby 5.1

Test Puanları

Performans	100
Donanım	81.8
Dokümantasyon	100
CHIP Toplam Puanı	94.5

Nasıl Test Ettik?

Toplam değerlendirme 3 değişik kriterden oluşuyor. Bunlardan ilki yüzde 50'lik bir değere sahip olan görüntü ve ses kalitesi, ikincisi yüzde 30'luk bir değere sahip olan birlikte gelenler kriteri ve yüzde 20'lik bir

değere sahip olan dokümantasyon kriterleri şeklinde.

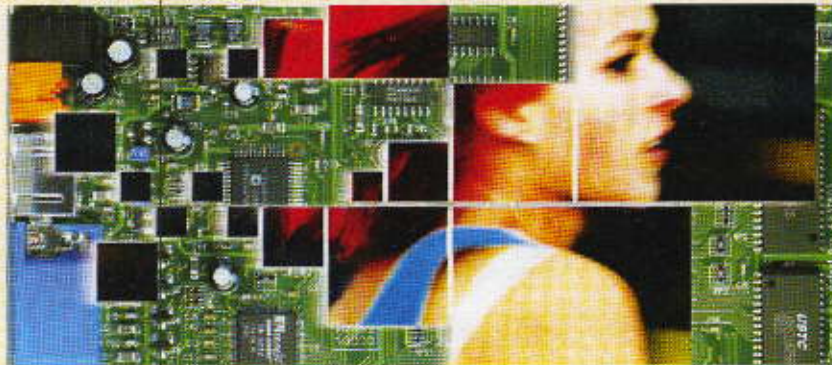
Görüntü ve ses kalitesi

MPEG-2 kartının en önemli kriterinin filmlerdeki kalite değerlendirmesi olduğunu söyle-

yebiliriz. Buradaki etken filmlerin Interlace'e geçiş ve yarım pencere'deki görüntü yakalama performansı. Bunun nedeni monitöre verilen görüntünün önce bir filtreleme işleminden geçmesi. Interlaced kodlu filmlerin televizyona verilen görüntüsü ise bire bir olmak zorunda. Tekken ve Titanic filmlerinden özel olarak seçilmiş bölümlerdeki yatay ve dikey dalgalamalarda CHIP Test Merkezi her iki faktörü ölçme imkanı bulabildi. Değerlendirmenin diğer etkenleri ise görüntü arama fonksiyonlarındaki özellikler ve otomatik kalibre sonucunda oluşan görüntü ve ses kalitesi.

Dokümantasyon ve birlikte gelenler

Bu kategoride birlikte verilen adaptör kabloları, sürücüler, el kitapçıkları ve on-line dokümantasyonlar yer alıyor.



Deşifre Hizmeti

PC kullanıcılarına yılbaşında en çok hangi hediyeyi istediğini sorsaydınız üçte birlik bir kitlenin hediye listesinde DVD-Kit'lerin bulunduğunu görebilirdiniz. MPEG-2 için yazılım ve donanım çözümleri var.

Ecevit Bektun ecevitb@chip.com.tr

Geçen senenin ilkbaharında DVD'leri MPEG-2 standardını daha sık duymaya başladık ve sonbahardaki IFA99'da bu donanımlar artık iyice göze çarpmaya başlamıştı. Böylece hızla gelişen bu yeni donanımlar medya uzayında yeni bir yıldızın doğmasına neden oldu. Çoğu kez DVD'lerin avantajlarından söz edilmekte, oysa ki bu cihaz sadece MPEG-2 standardında hazırlanmış filmleri seyretmenizi sağlayan bir araç. DVD teknolojisiinde filmin üstünde bulunduğu Media ile akustik filmi oynatma cihazı arasında bir deşifreleme ünitesine gerek duyulur. Bu deşifreleme ünitesi hepimizin bildiği ve sıkça duyduğumuz Decoder kartıdır.

Bu cihaza genellikle çok iş düşer. Temel olarak bir MPEG Decoder kartı dijital Video verilerini çözüp ekran kartına iletir. Doğal olarak aynı anda dijital ses verilerini çözüp ses kartına aktarması da gerek. Bu tür bir işlemde saniyede 15 Megabit'lik bir MPEG-2 veri akışı oluşuyor. Bu büyüklükte bir veri akışı ortalamanın altındaki bir sistemi çok rahat pes ettirmeye yeterlidir.

Bunun oluşmaması için iki çözüm var. Bu çözümler: Sisteminizin mevcut özelliklerine bağlı olarak Software Decoder tekniğini kullanmanız ya da pa-

ranıza kıyarak bir Hardware-Decoder çözümü elde etmeniz. Yukarıda saydığımız çözümlerin seçimi tabii ki sizin beklentilerinize ve var olan sistem özelliklerine bağlı.

Beklentiler ve sistem gereksinimleri

Eğer kısa MPEG-2 filmleri, Internet'ten indirdiğiniz veya Demo CD'lerde yer alan filmleri seyredecekseniz bir Hardware Decoder almanıza gerek kalmaz. Bunun dışında DVD filmler sizi cezbediyorsa, Software-Decode için sisteminizin en azından bir Celeron 400 ya da PentiumII 350, 64 MB bellek, tercihen DVD destekli ekran kartı ve bir ses kartı ile donatılmış olması şarttır. Hatta DVD çözücü programların son versiyonları PIIT'lerdeki yeni komut setini destekliyor. Böylece Software-Decode ile elde edilen Audio ve Video kalitesi sizi kısa süre içinde DVD tutkunu bir kullanıcı haline getirebiliyor.

Tabii eğer S-PDIF çıkışlı bir ses kartınız yoksa Dolby-Dijital sesteki mahrumsunuz demektir. Tüm bunların di-

Standartlar

MPEG: ISO (International Organisation for Standardisation) içinde hareketli resimleri sıkıştırma ile ilgili Motion Picture Expert Group'un kısaltması.

MPEG-1: 1933'den beri bu standart var. Sınırı bant genişliğine sahip medyaların hareketli resimleri ve audio sinyallerini mümkün olduğunca maksimum kalitede aktarmasını sağlayan bir standart. Buradaki veri aktarımı videoda 1.2 Mbit/saniye ve Audio'da 384 Kbit/saniye. Bu rakamlar iki hızlı bir CD-ROM'a tekabül etmekte.

MPEG-2: 1995'de MPEG-1'in özelliklerini taşıyarak gelişimini tamamladı. 4 Mbit/Saniye'lik bir veri transferi ile MPEG-1'den çok daha yüksek bir video kalitesine ulaşabilmekte. MPEG-1'e nazaran en büyük fark ise eski donanımlarla çakışmalar ve uyumsuzluklar göstermesi.

MPEG-3: Büyük ihtimalle HDTV uygulamaları için düşünülmüştü. Günümüzde ise MPEG-3 hiçbir anlam taşıyor çünkü bu uygulama MPEG-2'de artık destekleniyor.

MPEG-4: Şu an çok yeni olan bir Video formatı. MPEG-4 10 Kbit/saniye ile 1 Mbit/saniye arasındaki veri akışı ile maksimum video kalitesini hedeflemekte. Sonuç olarak MPEG-4 en çok Internet üzerinde Video gösterimi ve resimli telefonlar için düşünülmüş.

MPEG-7: Multimedia verilerini tanımlamak için geliştirilmiş yeni bir standart. MPEG-7 2001'de International Standards'in statüsünü almaya aday.

Özetle...

- Günümüzün ve geleceğin MPEG standartlarına genel bir bakış
- MPEG-2 kodunun çözülmesi için sistem gereksinimleri
- Yazılım ve donanım DVD çözümlerinin karşılaştırması

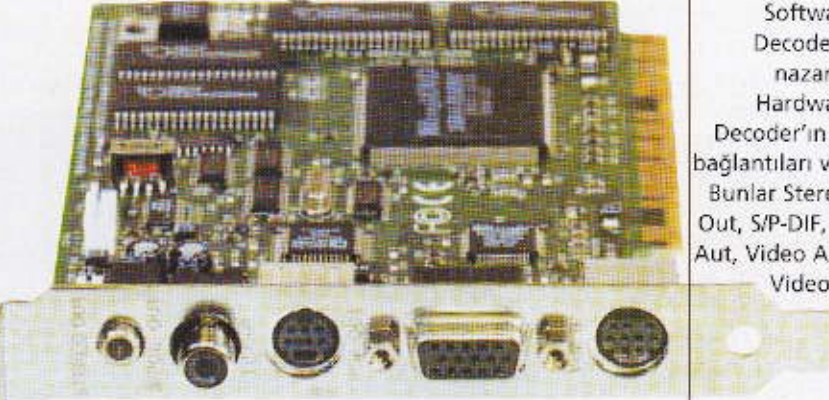
şında farklı bir durum söz konusu olunca, bilgisayar endüstrisinde sıkça duyduğumuz bir sözü hatırlamakta fayda var. Daha hızlı bir sonuç elde etmek için daha hızlı bir donanım ihtiyacımız var.

Mükemmeliğin peşinde olan PC-Video kesimine ise kesinlikle bir Hardware Decoder tavsiye edilir. Bu donanımın sahip bir bilgisayar DVD-Player yardımıyla sorunsuz bir Video göstericisine dönüştürülerek odanızı bir sinema salonuna çevirebilir. Hardware Decoder'ın en güzel yanı ise yüksek resim ve ses kalitesi için yüksek bir donanım konfigürasyonuna ihtiyaç duymaması. Bu donanım için minimum sistem gereksinimi ise bir PentiumII 266 veya Celeron 300A işlemci, 64 MB bellek ve 4 MB'lık bir PCI ekran kartı şeklinde. Decoder kartının ses özelliklerini tamamen üstüne alabildiği için bir ses kartına ihtiyaç kalmıyor.

Ayrıca MPEG Decoder kartı yardımıyla Dolby-Dijital ses elde etmeniz de mümkün.

Software-Decoder ile DVD kodunun çözülmesi

Bir Software-Decoder'ın istenilen performansta çalışması için boşuna güçlü bir işlemciye ihtiyaç duymuyor. Çünkü bu tür programlar işlemciyi kontrol, giriş fonksiyonları ve birden çok deşifreleme işlemleri ile büyük ölçüde yoruyorlar. Deşifreleme işlemlerinde en



Software Decoder'a nazaran Hardware Decoder'ın ek bağlantıları var: Bunlar Stereo-Out, S/P-DIF, Tv Aut, Video Aut, Video In

başta kopya korumalı veriler (CSS: Content Scrambling System) ile başlanır. Bu işlemden sonra program Audio verilerini çözerek Downmixing işlemi ile Dolby Dijital ve Dolby Prologic uygulamalarını stereo sese uyarlayarak ses kartına aktarır.

Daha sonra Video verileri çözülerek ekran kartına aktarılır. Video çıkışının kalitesini maksimumda tutmak için Software-Decoder programının piyasada bulunan çoğu ekran kartlarına yazılım ve Stabilitate konusunda uyumlu olmasına dikkat edin. Çünkü piyasada bulabileceğiniz çoğu chip (S3Savage4, Matrox G400 veya Rage 128 Pro gibi) Motion-Compensation işlemini destekleyerek işlemciyi bu işten kurtarmaktalar. Özellikle ATI Rage 128 bu konuda çok iddialı.

Bu kartın IDCT (Inverse Diskrete Cosinus Transformation) özelliği sayesinde Software-Decoder programları, ekran kartının özelliklerini kullanarak işlemciyi yüzde 60'lık bir orana rahatlatmakta. Filmin efektlerdeki akıcılığı ise bunun dışında diğer değişkenlere de bağlı. Bu değişkenlerden biri ekran çözünürlüğü. Bazı Software-Decoder'lar 32 bit renkte

1600x 1200 pixel çözünürlüğüne çıkabilmekteler. Diğer bir değişken ise kullanıcının filmi pencere içinde mi yoksa tam ekran olarak mı seyrettiği. Genelde bu ayarları programların menülerinden ayarlayabilirsiniz, ama çoğu programlar program başlangıcında Windows'un

Kontrol Listesi

MC&IDCT'siz güçsüz işlemciler

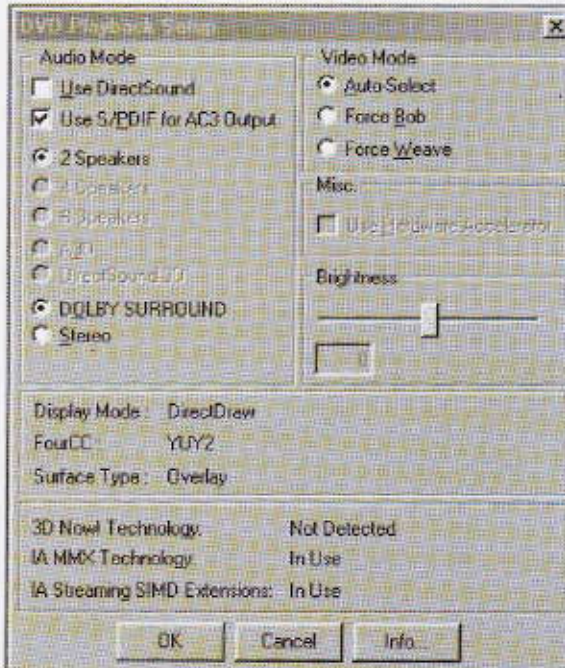
PentiumII 266'nın altındaki bir sisteme ve Motion Compensation (MC) ve IDCT'yi desteklemeyen eski bir ekran kartına sahip olan kullanıcıları mutlaka bir Hardware-Decoder edinmeleri gerek. Bu kart aldığınız takdirde bir TV-Out ve dijital bir ses çıkışı elde ederek önemli bir avantaj sağlamış olursunuz. Böylece TV-Out için daha gelişmiş bir ekran kartına veya ekstra bir ses kartına ihtiyacınız kalmaz.

MC&IDCT'li güçsüz işlemciler

Böyle bir sisteme sahip kullanıcılara seçenekler açık. Görüntü ve sese en iyi kaliteyi elde etmek istiyorsanız Motion Compensation (MC) ve IDCT'yi zaten destekleyen bir Hardware-Decoder kartına ya da daha düşük bir kaliteye sahip olan ama daha ucuz olan bir Software-Decoder alabilirsiniz. Eğer seçiminiz Software-Decoder'dan yana ise, o zaman Dolby Dijital ses elde etmek için dijital çıkışlı bir ses kartına ihtiyacınız var.

MC&IDCT'li güçlü işlemciler

PentiumIII 500 üstü ve Motion Compensation (MC) ve IDCT destekli ekran kartlı sistemlerin Hardware-Decoder'e pek ihtiyaçları yok. Güçlü bir işlemciden ve performanslı bir ekran kartından oluşan bu tür sistemler çok iyi bir ses ve görüntü sunmaktalar. Bu yüzden sisteminizde bir TV-Out ve dijital ses çıkışına sahip olan sistemler için Hardware-Decoder yerine Software-Decoder'i tercih edebilirsiniz.



Software Decoder'ın ayarlarına baktığımızda birden çok ses işlem modlarının var olduğunu görebilirsiniz.

ayarlarını baz almaktalar. Video sinyalinin çıkışı için çoğu Software-Decoder programı bazı ekran kartlarının üzerindeki TV çıkışlarını kullanabiliyor.

Yeni versiyonlar Software-Decoder'lar stereo sesin yanı sıra dört kanallı Dolby Prologic ve kaliteli değerli Dolby Dijital'leri de işleyebilmekte. Bu günlerde ses kartlarında dijital çıkış olmazsa olmaz özellikler arasında. Bunun nedeni Audio verilerinden çekilen MPEG-2 Stream'lerinin özel bir Dolby-Dijital Decoder ile işleme gereksinimi. Böylece çözülen bu veriler Dolby-Dijital bir güçlendirici sistemiyle

Sözlük

CSS: Content Scrambling System izinsiz DVD'lerde kopya korumasını sağlayan bir uygulama.

Dolby Dijital: Dolby Labs tarafından gerçekleştirilen bu dijital Audio özelliği Audio sinyalleri özel bir Decoder'e vererek altı ayrı kanala dönüştürüp altı adet hoparlöre dağıtabilmekte. Anlatılan bu özellik AC3 ya da 5.1 Surround olarak da adlandırılabilir.

Macrovision: Kopya koruması olarak bilinir ve VHS kasetlerine kopyalamayı engeller.

IDCT: Inverse Diskrete Cosinus Transformation deşifreleme işleminin önemli yapıtaşlarından olduğu gibi verilerin kayıpsız geri dönüşümünü sağlamakta.

Multiple Angle: Bu uygulama bir DVD filmi değişik kamera açılarından görmeyi sağlar.

Parental Lock: Bu DVD uygulaması yaş sınırı olan filmler için çocuklara karşı bir çeşit kısıtlama sağlıyor.

Dolby Prologic: 4.1 olarak da tanıdığımız bu Audio uygulaması özel bir Decoder ile düzeltilmiş bir Dolby-Surround-Sound verebilmekte.

S/P-DIF: Sony/Philips Digital Interface hem optik (TOS) hem de elektriksel (ko-axial) seçenekleri ile Audio In ve Audio Out seçeneklerini sağlayan bir arabirim.

SCART: Syndicat des Constructeurs d'Appareils radio Recteurs et Televeurs. Audio ve Video cihazları için Avrupa standartlarına uygun bağlantı arabirimi.

Bölge Kodu: DVD'lerin dünya üzerinde bölünmesi ve numaralandırılması. Örneğin: Amerika ve Kanada = 1, Avrupa ve Japonya=2 v.s. gibi. Böylece sıfır veya DVD sürücüsü ile aynı kod numarasına sahip filmler DVD sürücüsünden oynatılabilir. Bölge kodu ayarlamasını sadece 5 kere yapabilirsiniz ve en son yapılan ayar kaydedilir.

Yazılım Şifre Decoder

Cinemaster 99



www.rovisent.com

Power DVD



www.cyberlink.com

ATI DVD Player



www.ati.com

Hardware Decoder

Philips DVD ROM Kit



www.philips.com

Creative PC DVD Encore



www.creative.com

her bir hoparlöre tek tek dağıtabiliyor.

Tüm Decoder'lar arabirim olarak DirectX, DirectShow ve DXMedia kullanılmaktalar. Böylece özellikle DirectX'in son versiyonlarını kurmak her zaman tavsiye edilir. Yazılımlarda mecburen olması gereken seçenekler ise Multi-Angle-View, Multi Language (Alt yazı ve Parental Lock için), ileri/geri alma ve film bölümleri arasında geçiş ayarlamaları. Kopya DVD'lerin önüne geçmek için yapımclar CSS kopya koruması yanında bölge kodu özelliğini de geliştirmişler. Bunun amacı korsan DVD filmlerinin çeşitli kıtalarda yayılmasını önlemek.

Hardware-Decoder ile DVD kodunun çözülmesi

Peki Software ile her şeyi yapabildiğimize göre neden bir Hardware-Decoder'e ihtiyaç var? Bunun en büyük sebebi DVD filmleri izlemek için ihtiyaç duyduğu minimum işlemci kapasitesi. Gerçi bir MPEG-Decoder kartı ucuz sayılmaz ama buna karşın Software-Decoder'in istediği minimum konfigürasyon ile MPEG-Decoder kartının istediği minimum konfigürasyon arasında ciddi bir fark var. Bunun nedeni, işlemcinin MPEG-2 verilerinin bellek ile Decoder kartı arasındaki transferin-

de nispeten az kullanılıyor olması.

MPEG-2 kartının diğer bir özelliği ise ekran kartını da fazla meşgul etmemesi. Tabii Software-Decoder olarak ATI Rage 128 ekran kartı olanlar daha düşük konfigürasyonlar ile de verimli sonuçlar elde edebilir. Yeni aldığımız DVD filmi tabii ki her zaman monitörde görmek istemeyebilirsiniz. Decoder kartlarının üzerinde bir TV çıkışı sayesinde size farklı bir alternatif de sunulmuş oluyor.

MPEG kartı üzerindeki TV-Out çıkışı ekran kartından çok daha üstün. Bu TV-Out, monitör çözünürlüğünden bağımsız çalışabilmekte ve bazı ekran kartlarının 50 Hz'lik tekraralama frekanslarından çok daha yüksek bir frekans oranına ulaşabilmekte. Ayrıca Y-kablo veya Scart Adaptörlü kablo ile bir S-Video veya bir Composit Video sinyalinin aktarılması mümkün. Böylece bu görüntüleri Macrovision'un kopya koruması araya girmemesi şartı ile bir Video Recorder'a alabilirsiniz. Eksik olan Audio sinyali ile ise Analog çıkıştan verilerle giderilebilir.

Dijital çıkışlı S/P-DIF ise burada pek işe yaramıyor. Çünkü bu çıkışı kullanabilmek için kodlanmış verileri bir Dolby-Dijital-Decoder'den geçirmek gerekiyor. ▣



Evinizi Sinema Salonuna Çevirin

Önce göz görür deseler de ses çok önemlidir. 17" bir monitör ve diğer gerekli donanımlarla Dolby Digital ses elde ederek evinizi sinema salonuna çevirebilirsiniz.

Sahin Ekşioglu esahin@chip.com.tr

Dolby şirketinin adını pek çoğunuz bir bir şekilde duymuşsunuzdur. Bazen müzik setlerinde bazen de film afişlerinde ya da fragmanlarında sık sık Dolby ile karşılaşmak mümkün. Genel olarak Dolby şirketi, ses kayıt ve iletiminde yıllardır çalışan ve bu konuda yüzlerce patent ve buluşa imza atarak günümüzde bu konuda geline nokta büyük pay sahibi olan önemli bir şirket. Dolby kayıtlarda karmaşık algoritmalar kullanılarak müziğin gürültüsüz ve o çok rahatsız edici "hiss" sesi olmadan kaydı ve ilerimi amaçlanır. Bunun için oldukça basit bir anlatımla genel olarak kayıtlı seslerin frekansları dışında oluşabilecek sesler dinamik bir filtreleme ile temizlenir.

Böylece kayıtlı bulunan sessiz kısımlarda gürültü duyulmaz. Bu süreç, basitçe kayıtlı ses sinyallerinin, arka plandaki gürültüleri bastıracağı ilkesiyle desteklenir.

Dolby konusunda sayfalarca yazı yazı-

labilir, ayrıntılı bilgi için www.dolby.com adresine bakabilirsiniz.

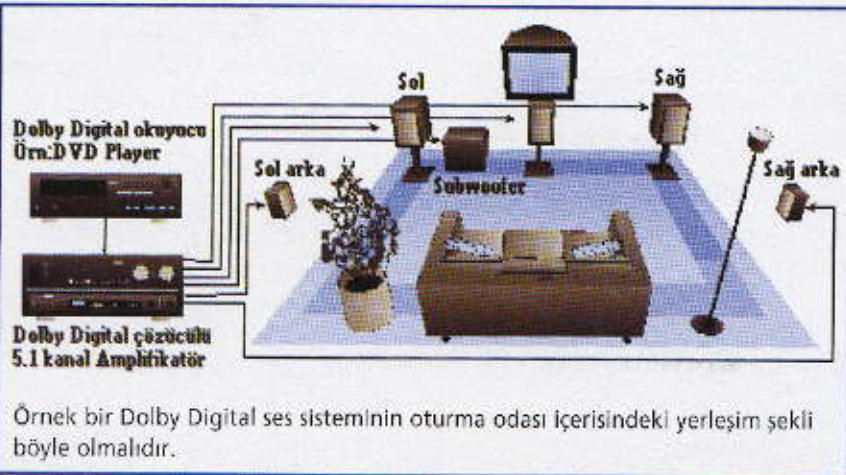
Peki ya 5.1 Dolby Digital neler sunuyor

Dolby şirketinin gerçekleştirdiği çalışmalar ile kaliteli stereo ses iletimi konusunda gelinen nokta çoktan aşıldı. Artık yılların standardı 2 kanal ses kaydı yerine birçok medyada çok daha kullanışlı ve etkileyici 6 kanal ses kaydı kullanılıyor. Mono ses açık kalmış bir kapıdan konser dinlemeye benzerken stereo ses sahnenin sağ ve sol kapılarından gelen sesleri aynı anda dinliyor gibi olursunuz. Gerçekten konseri salondan (hatta ön koltuklardan) izliyor etkisi için salonun akustik yapısının da bir şekilde simüle edilmesi gerekir. Akustik simülasyonlar çok karmaşıktır ve bir başka yazının konusu olabilirler. Fakat genel olarak 2 kanallı stereo ses yerine 6 kanallı kayıt sayesinde sağ ve soldan gelen seslerin yanında arka sol, arka sağ ve merkezden

gelen sesleri de teker teker duyurmak mümkün. 6. kanal olan ve ".1" olarak gösterilen kanal ise 120 Hz'e kadar seslerin kaydedildiği ve LFE (Low Frequency Effects) denilen kanal. Bu kanalın ".1" olarak gösterilmesinin sebebi, sadece düşük frekansların kaydında kullanıldığı için daha dar bir bant genişliği kullanması. Bas seslerin kulakta bıraktığı etkiyi güçlendirmek için LFE kanalının sinyal seviyesi diğer kanallardan yaklaşık iki kat daha fazladır.

Dolby Digital ve AC-3 sıkıştırması

Mükemmel bir kaliteyle kaydedilmiş 6 kanal sesin normal şartlar altında bildiğimiz medyalarla depolanması ve işlenmesi oldukça zor olacağından bu 6 kanal sinyal, dijitize edilerek özel bir sıkıştırma algoritmasıyla sıkıştırılır. Bu sıkıştırma algoritmasına AC-3 deniyor (Audio Coding-Third Generation). Dolby AC-3 algoritması 1/12 oranında bir sıkıştırma sağlarken 32, 44.1 ve 48 kHz örnekleme hızlarını destekliyor. AC-3 sayesinde 6 kanal ses bilgisi tek bir kablo üzerinden iletebilir. Tek bir hatta indirilerek dijitize edilen sinyallerin işlenmesi için önce sinyalin çözülerek tekrar 6 kanal hale getirilmesi, ardından da 6 kanallı bir güçlendirici ve hoparlör setiyle duyulabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Dolby AC-3 elde etmek için AC-3 decoder'ın yanında 3 adet stereo güçlendirici kullanmak pek ekonomik olmayacağından yeni üretilen amplifikatörlerin bazılarında Dolby Digital desteği mevcut. Yani müzik seti satın alırken



amplifikatörüne göz atmanızda fayda var. Burada göreceğiniz Dolby Digital ibaresi (Dikkat Dolby Prologic değil!) şu ana değilsen bile yakın geleceğe yapacağınız sağlam bir yatırımın göstergesi olacaktır. Tüm bunların dışında "Downmixing" adlı bir yöntemle Dolby AC-3 sinyalinin stereo sistemlere indirgenerek kullanılması mümkün. Yani Dolby Digital, geriye doğru tam bir uyumluluk gösteriyor.

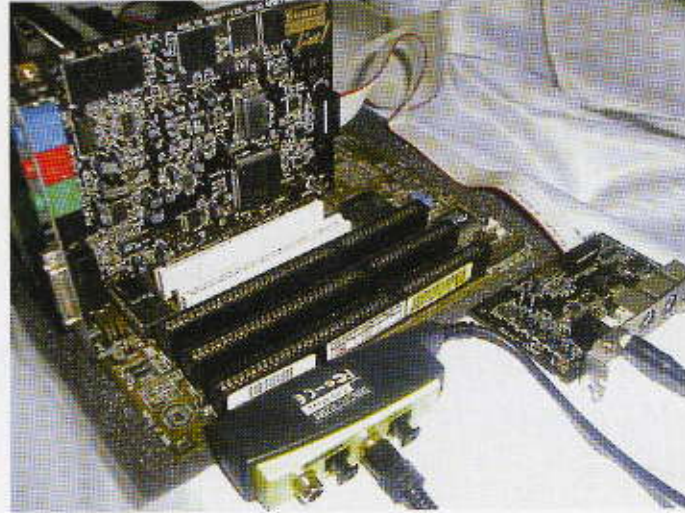
Dolby Digital, Dolby Pro Logic ve Dolby Surround

Dolby laboratuvarları eskiden beri konser salonu etkisini simüle eden sistemler üzerinde çalışıyorlar. Dolby Digital'den önce geliştirilen ve oldukça yaygın olan başka formatlar da var. Bu



FPS 2000'in (219 \$+KDV) ses kalitesi gayet iyi fakat bu setle Dolby Digital ses elde edemezsiniz.

formatların çeşitliliği bazı karışıklıklara yol açabiliyor. En çok karıştırılan formatlar ise Dolby Digital ve Dolby Pro Logic. Daha eski olan Dolby Pro Logic sayesinde Dolby, stereo kaydedilmiş ses-ten özel bir teknikle arka hoparlörlere ait sesler elde edilir. Arka hoparlörlerde-



Creative Optical Digital I/O 2 iki parçadan oluşuyor. Eski Live! Value sahipleri bu kit yardımıyla Dolby Digital ses elde edebilirler. (resim 1)

ki ses mono'dur ve frekans genişliği 7kHz ile sınırlıdır. Dolby Pro Logic sistemlerde arka hoparlörlerdeki sinyaller eklenen küçük bir gecikme ile 3D Surround ses etkisi elde edilmeye çalışılır. (Aynı geciktirme yöntemi Dolby Digital'de de kullanılır.) Bu gecikme bazı sistemlerde ayarlanabilir. Ayrıca sol ve sağ kanallar referans alınarak elde edilen bir merkez kanal yardımıyla da izleyicinin ses kaynağının yönünü kaybetmemesi sağlanır. LFE kanalından mahrum olan Dolby Pro Logic, kalite olarak Dolby Digital ile karşılaştırılmazsa da basitliği ve uyum sorunu olmaması sayesinde kolayca yayılmıştır. Zira bu ses formatı Dolby uyumlu olmayan ekipmanlarla da sorunsuzca stereo olarak desteklenir. Bu konuda daha da eski olan bir diğer format ise Dolby Surround'dur. Dolby Surround'da merkez kanal Dolby Pro Logic'teki kadar bağımsız değildir ve bu konuda daha az seçenek sunulur.

Farklı bir 5.1 sistemi: DTS (Digital Theater System)

Dolby AC-3 algoritmasına bir alternatif olan DTS de (Digital Theater

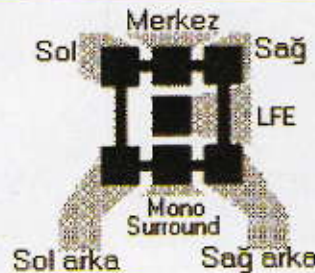
System), 5.1 özelliğinin yanında, Dolby Digital'den daha düşük bir sıkıştırma oranına ve daha yüksek veri aktarımına sahip. Henüz Dolby kadar yaygın olmayan DTS geriye doğru uyumluluk konusunda Dolby Digital kadar esnek değil. Örneğin; DVD sürücünüz DTS uyumlu değilse gerekli decoder ve hoparlör sistemine sahip olsanız bile DTS'nin nimetlerinden faydalanamazsınız. Ayrıca DTS sıkıştırmasını kullanan bazı kayıt ve medyalarda Downmixing işlemi gerçekleştirilemiyor. Yani bu kayıtlarda decoder'sız ses duymak mümkün değil. DTS'nin birçok artısı olduğu ve akustik olarak kulakta Dolby Digital'e nazaran daha hoş bir etki yaptığı belirtiliyorsa da bu konuda ortada somut bir veri yok. Belki ileride gerçekleştireceğimiz bir testle bu konuya da açıklık getirebiliriz.

Dolby AC-3'ün geleceği nasıl?

Kuşkusuz Dolby Digital oldukça parlak bir geleceğe sahip. Bunu söylerken High Definition Television (HDTV), Direct Broadcast Satellite (DBS) ve Digital Cable TV gibi ortamların verdiği desteği gözönüne alıyoruz. Tabii lazer disk ve DVD'lerden zaten bahsetmeye gerek yok. Kısaca yakın gelecekte sadece DVD'ler değil TV yayınlarında da Dolby AC-3 genel standart haline gelecek. Peki AC-3'ten ya da genel olarak 5.1'den daha mükemmel bir sistem olabilir mi? Cevap evet. Creative yetkilileri bu soruya "7.1" sistemler olarak cevap vermişlerdi. Sonuçta amaç ses iletimini noktasal kaynaklardan kurtarıp tek parça halinde akustik olarak duyurmak. Bu aşamada ses kaynaklarının (ses kanalları-

İkon	Ses Modu
☒	Mono
☐	Stereo
☒	Dolby Surround
☒	Dolby 5.1 Surround

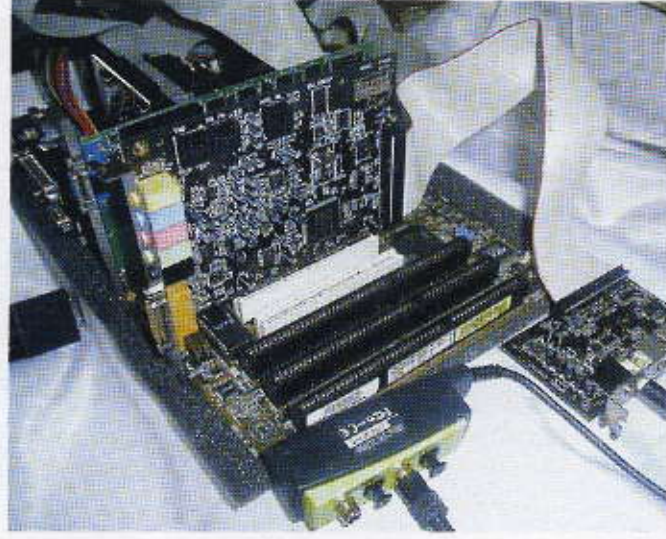
Çeşitli ses mod'larının gösterimi. Bu işaretlere bakarak satın almakta olduğunuz medyada desteklenen ses özelliklerini anlayabilirsiniz.



nın) fazla olması bu konudaki önemli kriterlerden biri.

Dolby Digital sinyalin elde edilmesi

Dolby Digital için farklı aşamalar varsa da son kullanıcıları ilgilendiren 2 temel bölüm var. Dolby Digital sinyalinin çözülmesi ve bu sinyalin uygun güçlendirici ve hoparlör sistemiyle duyulabilir hale getirilmesi. Evinizdeki bilgisayarınızda AC-3 sinyalinin çözülmesi DVD izleme yazılımı ve güçlendiricideki decoder tarafından gerçekleştirilir. Yazılım (örneğin: WinDVD) Dolby AC-3 sinyallerini PC içindeki ilgili bileşene aktarır. Bu ilgili bileşen, SPDIF çıkışına sahip bir ses kartı ya da MPEG çözücü kart olabileceği gibi optik çıkışlı bir dijital kontrol kartı da olabilir. Yazılımın AC-3 sinyallerini çözme gi-



SB Value! Digital ve SB Live! Player'ın üzerindeki pin'leri bildiğimiz IDE kabloluyla, Creative Optical Digital I/O 2'ye bağlıyoruz. İlk çıkan SB Live! Value üzerindeki dijital çıkış pin'leri daha farklı. (Resim 2)

leceğiniz kombinasyonlar üzerinde durarak bu konudaki karışıklığı gidermeye çalışacağız. Bu arada her DVD filmin Dolby Digital ses kaydını desteklemeye-bileceğini hatırlatmakta fayda var.

Fakat günümüz filmlerinin neredeyse hepsi bu desteği sağlıyor. Kaldı ki uzun süredir çeşitli konser ve müzik kayıtlarının da Dolby Digital olarak DVD üzerinde görüyorsunuz.

Eski SB Live! Value ve Dolby AC-3

Dolby AC-3 çözücü ve 5.1 hoparlör seti Dolby Digital keyfi için her halükarda şart. Şu an Creative Cambridge Soundworks Desktop Theater DTT2500 bu konudaki en popüler ürünlerden biri. Bu güzide üründe güçlendirici çıkışları bir röle yardımıyla gecikmeli olarak hoparlörlere sinyal gönderseydi ürün, mükemmele yakın bir cihaz olacaktı. Zira gelişmiş amplifikatörlerdeki bu sistem sayesinde açılıp kapanma sırasında hoparlörlerden duyulan gürültü engelle-

nir. SB Live! ve SB Live! Value; piyasaya çıktığında bu iki ürün arasındaki fiyat farkı yüzünden şirket epey şikayete maruz kalmıştı. Creative yetkilileri ise kullanıcılara Value modelinin herhangi bir terfi ile dijital çıkış sahibi olamayacağını düşündüren açıklamalarda bulunarak SB Live!'a arka çıkmış ve olayı kapatmıştı. Fakat SB Live Value'nün satış grafiğinin oldukça yüksek olması, şirketi farklı arayışlara itti. Bunun sonucunda Creative, çıkardığı ek bir donanımla SB Live! Value kullanıcılarının da dijital sesin olanaklarından faydalanabilmesini olanaklı kıldı.

Creative Optical Digital I/O 2'nin kullanımı

Eski Live! Value (CT4670) kartların dijital çıkışının kullanılmasını sağlayan bu paket iki parçadan oluşuyor. Bu parçalardan birincisi, bildiğimiz I/O kartı

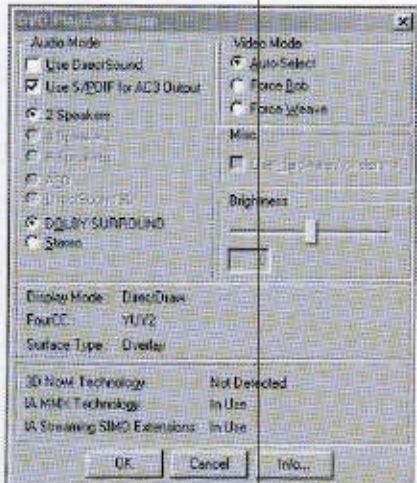


SB Live! Platinum (226 \$+KDV) pahalı fakat hoş bir seçenek.

bi bir becerisi yoktur, sadece AC-3 sinyalini SPDIF çıkışına yönlendirir. Bu şekilde 1. aşama geçilir. 2. aşamada yapılabilecek tek şey AC-3 sinyallerini çözebilen 5.1 destekli güçlendirici ve hoparlör setine sahip olmak. Genel olarak 1. ve 2. aşama arasındaki köprü bazen karışıklıklara sebep olabiliyor. Bu yazıda DVD filmleri Dolby Digital olarak dinleyebi-



250 bin liraya satın alabileceğiniz bu fiş kullanarak kolayca SB Live! Value Dijital ve DTT2500 üzerinden Dolby Digital ses elde etmek mümkün... İki çıkışa sahip olan bu adaptörün sadece bir ucunda SPDIF sinyali var. Eğer ilk denemede ses duyamazsanız şaşmayın diğer çıkışı deneyin. (Resim 3)



PowerDVD programı için geçerli SPDIF ayarları. Program bu konuda oldukça esnek özellikler de sunuyor. (Resim 4)

ve SB Live! Value üzerindeki harici SPDIF pin'lerine kutudan çıkan özel bir kabloyla bağlanıyor. Yeni çıkan Live! Value'de (CT4830) dijital çıkış (Mini Jack) ve Livedrive için pin'ler varken eski model Live! Value'de sadece plaket üzerinde bulunan harici SPDIF pin'leri mevcut (bkz. Resim 1). Bilgisayar kasasındaki boş slotlardan birine monte edilen bu I/O kartının üzerinde walkman'lerde bulunan kulaklık çıkışına benzeyen (Mini Jack) bir kısım var (Dijital I/O çıkışı). Bu kasaya monte ettiğimiz I/O kartındaki Mini Jack'e, üzerinde SPDIF ve optik giriş çıkışları olan ikinci parçayı takıyoruz. Bu ikinci parça üzerindeki SPDIF çıkışı ise, DTT2500'ün arkasındaki SPDIF girişine bağladığımızda işin donanımsal tarafını çözdük demektir. Kuşkusuz Creati-

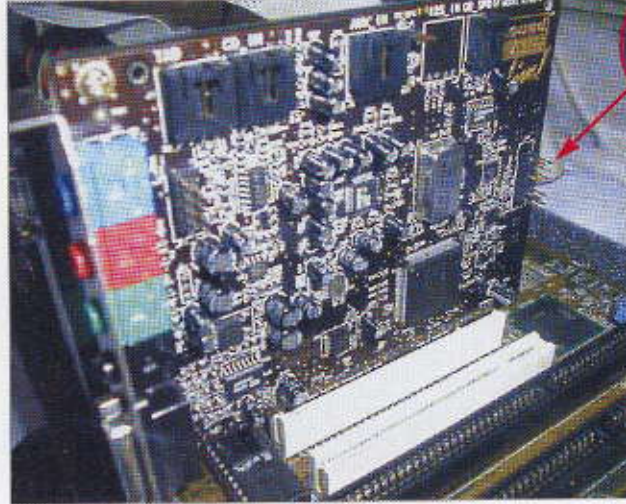


İlk çıkan SB Live! Value kartı mini jack olarak dijital çıkışa sahip değildi.

ve Optical Digital I/O 2'de bizi en çok rahatsız eden özellik, optik bağlantı için gerekli olan özel kablunun gelmiyor oluşuydu.

SB Live! Value Digital, Player ve Dolby AC-3

Özellikle bilgisayarla amatör kayıtlar yapıyorsanız SB Live! Value Digital (CT4830) sizin için mükemmel fi-



Ses kartı plaketi üzerine direkt müdahale ile eski SB Live! Value kartınız ve DTT2500 ile Dolby Digital ses elde edebilirsiniz. (Resim 5)

yat/performans oranına sahip bir ses kartı. Bu kartın gerçek zamanlı efektleri başınızı döndürecek. Bunun dışında kartın arkasındaki dijital çıkışı herhangi bir Dolby AC-3 Decoder'ın SPDIF girişine bağlayabilirsiniz. Lakin bu bağlantı işi, biraz dikkat gerektiriyor. Bunun için iki yol var. Ya yukarıda bahsettiğimiz Creative Optical Digital I/O 2 kitini satın alarak kart üzerinde bulunan ve alada IDE kablusuyla uyumlu pin'ler yardımıyla ses kartını ve kit'i birbirine bağlayacaksınız (bkz. Resim 2) ya da bu konuda (biraz yardımla) kendi çözümünüzü üreteceksiniz. Creative Optical Digital I/O 2 kit'i ile denemelerimize önce kit ve SB Live! Value Digital bağlantısını yaparak başladık. Ses kartı üzerindeki IDE kablusuyla uyumlu pin'lerden gerçekleştirdiğimiz bağlantı sonunda optik giriş çıkışların bulunduğu plastik kısım üzerindeki SPDIF çıkış aracılığıyla sorunsuz bir şekilde Dolby Digital ses elde ettik. Bu işlemleri aynen SB Live! Player (CT4760) ile de gerçekleştirdik ve her-

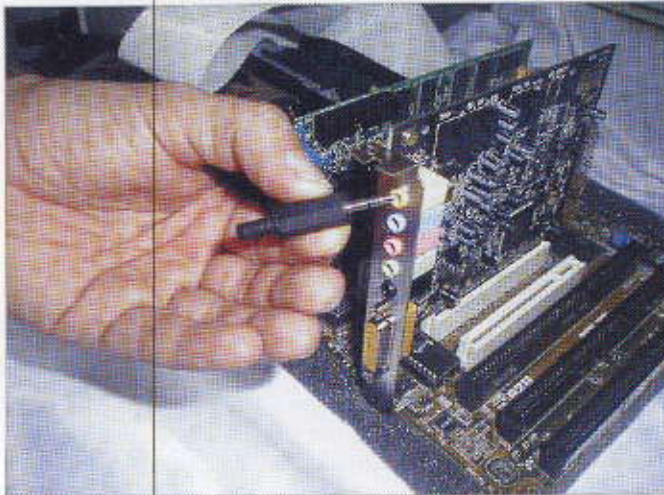
hangi bir sorunla karşılaşmadık. Bunların dışında MPEG kartı sahiplerinin Dolby Digital ses için tek yapmaları gereken MPEG kartının SPDIF çıkışını DTT2500'ün AC-3 girişine bağlamak. Herhalde bu konuda en sorunsuz kullanıcı kitlesi MPEG kartı sahipleri.

Optical Digital I/O ile farklı kombinasyonlar...

Derken aklımıza kasaya monte edilen I/O kartını kullanmadan aynı işi yapabilir miyiz sorusu takıldı. Zira ses kartı üzerinde zaten Mini Jack arabirimini kullanan bir dijital çıkış mevcut. Optik giriş çıkışların bulunduğu parçayı direkt olarak ses kartının dijital çıkışına bağladık ve herşeyi ayarladık derken o da ne? Ses yok! Ne kadar uğraştıysak Creative Optical Digital I/O 2'nin SPDIF çıkışından sinyal alamadık. Kısa bir araştırma sonucunda sorunu bulduk. Kit'in kullandığı erkek Mini Jack alışlageldiği gibi 3 bölüm değil 4 bölümden oluşuyor. Ve bu 4. bölüm toprak hattının olduğu kısmı paylaşıyor. Bunun sonucunda kit'in kasaya monte edilen kısmını kullanmadan sadece optik parçayla SPDIF sinyali alamadık. Creative, büyük ihtimalle bu parçaların ayrı ayrı kullanılmasını engellemek için bu önlemi almış. Çözümü için ayrı bir Mini Jack kablusu yapmak gerekiyor fakat iş o noktaya gelince zaten Creative Optical Digital I/O 2 kullanmadan da Dolby Digital ses elde edebilirsiniz. Yazımızı okumaya devam edin!

Küçük bir adaptörle gelen Dolby Digital keyfi

Dijital Mini Jack çıkışı herhangi bir



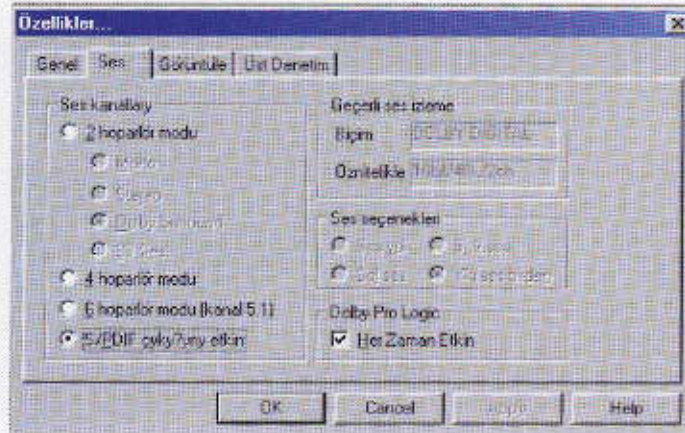
Kabloya yakın bölüm şasi bağlantısı için kullanılır. Ortadaki kısım boş bırakılabilir. Uçtaki kısım ise sinyal taşıyan kablo için. (Resim 6)

SB Live! versiyonuna sahipseniz küçük bir adaptör fiş yardımıyla DTT2500'le gelen RCA kabloyu kullanarak Dolby Digital bir sisteme sahip olabilirsiniz. Elektroniklerden kolayca temin edebileceğiniz bu adaptörle SB Live! Value Digital, DTT2500 ve DVD sürücünüzü kullanarak Dolby Digital ses elde edebilirsiniz. Kuşkusuz bu konfigürasyon Dolby Digital için gerekli olan en uygun fiyatlı çözümlerden biri (bkz. Resim 3).

Dikkat: eğer elektronik konusunda deneyimli değilseniz aşağıdaki çözümleri denemeyin. Sisteminize gelecek zararlardan CHIP sorumlu değildir.

Havya ile ev yapımı Dolby Digital

Şimdi önce elimizde ne var ona bakalım. Ses kartı üzerinde bulunan bir adet dişi Mini Jack ve DTT2500 üzerindeki RCA denilen giriş. Aradaki kablonun koaksiyel (ya da blendajlı) olması şart. Yoksa AC-3 sinyali yüksek frekanslardan etkilenir. Önce yeteri kadar uzunluktaki koaksiyel kablonun ucuna erkek RCA Jack'i lehimleyelim. Kablunun dış tarafındaki örgüler Jack üzerindeki uzun kısma (şasi) gelmeli. Ses kartına girecek Jack içinse bildiğimiz walkman kulaklıklarının ucunda bulunan jack'ı (stereo Mini Jack) kullanacağız. Bu jack 3 bölümden oluşur. Plastik kısma yakın ve daha uzunca olan kısım şasidir. Ortadaki ve uçtaki kısımlar ise canlı uçlardır, yani sinyal taşırlar. Koaksiyel kablonun dış örgüsünü stereo Mini Jack'ın şasi kısmına lehimledikten sonra koaksiyel kablonun sinyal taşıyan ve iç tarafta bulunan ucunu Mini Jack'ın en uç kısmına



lehimleyelim. Böylece Creative Optical Digital I/O 2 kullanmadan sadece SB Live! Value Digital ve DTT2500 kullanarak Dolby Digital ses elde edebilirsiniz (bkz. Resim 6).

Peki elinde eski SB Live! Value olan kullanıcılar ne yapacak? Öyle ya bu kartlarda dijital Mini Jack çıkışı yok. Burada biraz daha risk alıp ses kartındaki pin'ler üzerine lehim yapmak devreye giriyor. Yukarıda Creative Optical Digital I/O 2'yi bağladığımız harici SPDIF çıkışından en başta ki bizim için gerekli olan dijital sinyali taşırlar. Kartın iç kısmına yakın olan pin sinyali taşıırken dış taraftaki pin de şasidir. DTT2500'e giden kablonun uçlarını buraya bağlarsanız Dolby Digital ses elde edebilirsiniz (bkz. Resim 5).

SB Live! Platinum ile Dolby Digital

SB Live! Platinum kullanıcıları Dolby Digital konusunda oldukça şanslı. Zira kartla gelen LiveDrive ünitesinin kurulumunun ardından bu cihazın sahip ol-

duğu SPDIF çıkışını direkt olarak DTT2500'ün RCA girişine bağlayabilirsiniz. Bu bağlantı için her iki ucu da RCA olan iki erkek Jack gerekmektedir. Bu kablo da zaten DTT 2500'le geliyor. Dolayısıyla SB Live! Platinum ve

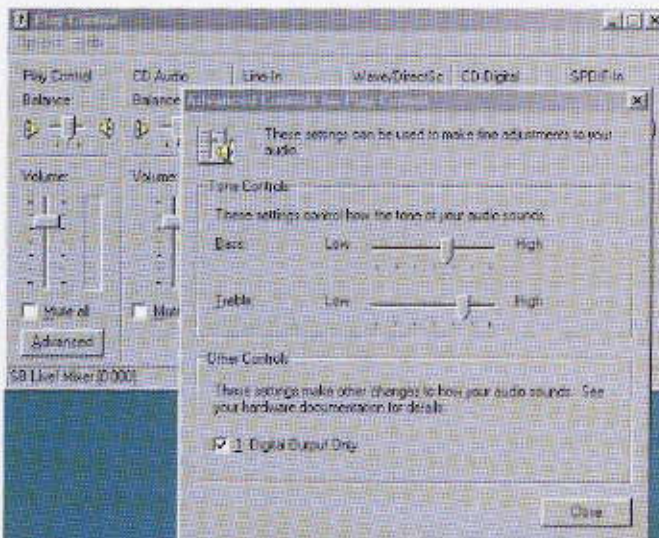


SB Live! Value Digital (63 \$+KDV); oldukça başarılı bir kart.

DTT2500 bu konuda en kolay (ve aynı zamanda en pahalı) çözüm. Şu an Avrupa piyasasında bulunan Platinum'larda optik giriş/çıkış yok. Ürünün Amerika versiyonunda ise bu ek donanım mevcut. Bir rivayete göre Creative çok yakında Avrupa'da da Amerika versiyonunu piyasaya sürecek.

Yazılımsal olarak Dolby AC-3 için gerekenler

Creative 6x DVD sürücü ile gelen Intervideo WinDVD 1.3.1a Dolby Digital konusunda oldukça sorunsuz bir yazılım. Tek yapmanız gereken sağ fare tıklamasıyla karşınıza gelen menüden "Özellikler/Ses" penceresine giderek buradan SPDIF çıkışını etkinleştir kutusunu seçmek (bkz. Resim 7). Buraya kadar her şey yolunda gittiyse DTT2500 üzerindeki Dolby Digital ışığı yanacak ve Dolby AC-3 DVD izlemenin keyfine varacaksınız. DVD sürücü üreticilerinin gözdesi olan ve Bundle yazılımların ba-



Eğer tüm ayarları gerçekleştirdikten sonra hala SPDIF çıkışından sinyal alamıyorsanız mikserdeki Digital Output Only kutucuğunu işaretleyin. (Resim 8)

şında gelen PowerDVD için de benzer ayarlar yapmak gerekiyor. Bunun için sağ fare tıklamasıyla karşımıza gelen "Setup/DVD Playback" menüsünde "Use SPDIF for AC-3" kutucuğunu işaretlemek yeterli (bkz. Resim 4). Eğer tüm bunları yapmanıza rağmen ses duyamıyorsanız mikser ayarlarında ana ses kaydırıcının altındaki "Advanced" kutucuğuna tıklayın ve gelen pencerede "Digital Output Only" kutucuğunu işaretleyin (bkz. Resim 8).

Kısaca eğer DVD izlemek için kullandığınız programda Dolby Digital desteği varsa ve çıkış için SPDIF çıkışı aktif hale getirilebiliyorsa yazılımsal olarak pek bir zorluk yok. Bunu söylerken artık belli başlı DVD decoder programlarının son sürümlerinde zaten Dolby Digital desteği olduğunu belirtmekte fayda var.

Zoltrix Nightingale ile Dolby Digital

Zoltrix Nightingale Sound'ü tanıttıktan sonra görev çubuğunun sağ köşesinde bulunan ikona çift tıklayarak SPDIF



SPDIF optik arayüz kullanılan ışığın dalga boyu oldukça kısadır. Direkt göze tutulması sakıncalıdır.

çıkışı aktif hale getirdik ve SPDIF sinyali seviyesini koaksiyel kablo için gerekli olan düzeye getirdik (bkz. Resim 10). Bu işlemlerden sonra DVD sürücüyü yerleştirdiğimiz Armageddon filmi sıra-



Zoltrix Nightingale Sound ile gerçekleştirdiğimiz optik SPDIF-MD kaydedici bağlantısı ile MP3'leri kayıpsız bir şekilde MD kaydediciye aktardık. (Resim 9)

şında Dolby Digital ışığı pınl pınl parlamaya başlamıştı. Kart hakkında ayrıntılı bilgiyi geçen ay "Sinema Salonu Yaratın Ses Kartları" başlıklı yazımızda vermiştik. Turanlı firmasının satışını yaptığı 25 dolarlık bu kart, tek kelimeyle bu sayfalarda yer alan en dikkat çekici ürünlerden biri. Kartla beraber gelen ve 15 dolara sahip olunan optik kiti sayesinde dijital giriş/çıkış konusunda, RCA SPDIF tek alternatifiniz olmaktan çıkabilir. Kart, 4 kanal ses çıkışı Direct Sound ve A3D standartlarıyla destekliyor. Ayrıca optik kitiyle beraber bu bağlantı için gerekli olan özel kablo da geliyor. Bahsettiklerimiz bu kartla tamamen aynı özelliklere sahip olan Turcom şirketinin satışını yaptığı WinFast 4X Sound adlı ses kartı için de geçerli.

Optik giriş/çıkışlarla dijital kayıt

Dijital ses cihazları için RCA SPDIF dışındaki bir standart da optik arayüz. Optik arayüzü kullanarak çeşitli ses kaynakları arasında veri kaybı olmadan aktarım yapabilirsiniz. Nispeten pahalı olan ve daha çok profesyonellerce kullanılan DAT kayıt cihazlarını bir kenara

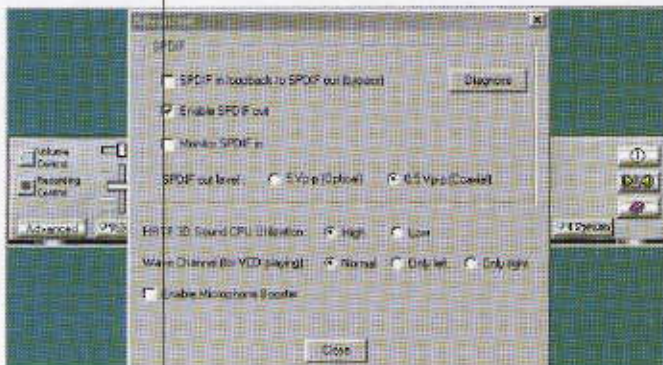
birakırsak Mini Disk kaydedici cihazlar ve bilgisayarınızda bulunan optik kiti arasındaki bağlantıyla kolay ve çok daha kaliteli kayıtlar yapabilirsiniz. Bu kayıtlar neler olabilir? Herşeyden önce bu şekilde evinizdeki Audio CD'lerden beğendiğiniz şarkıları biraraya getirebilir ve tek bir MD'ye kaydedebilirsiniz. Bu tür kayıtlarda genellikle sık sık Analog/Di-



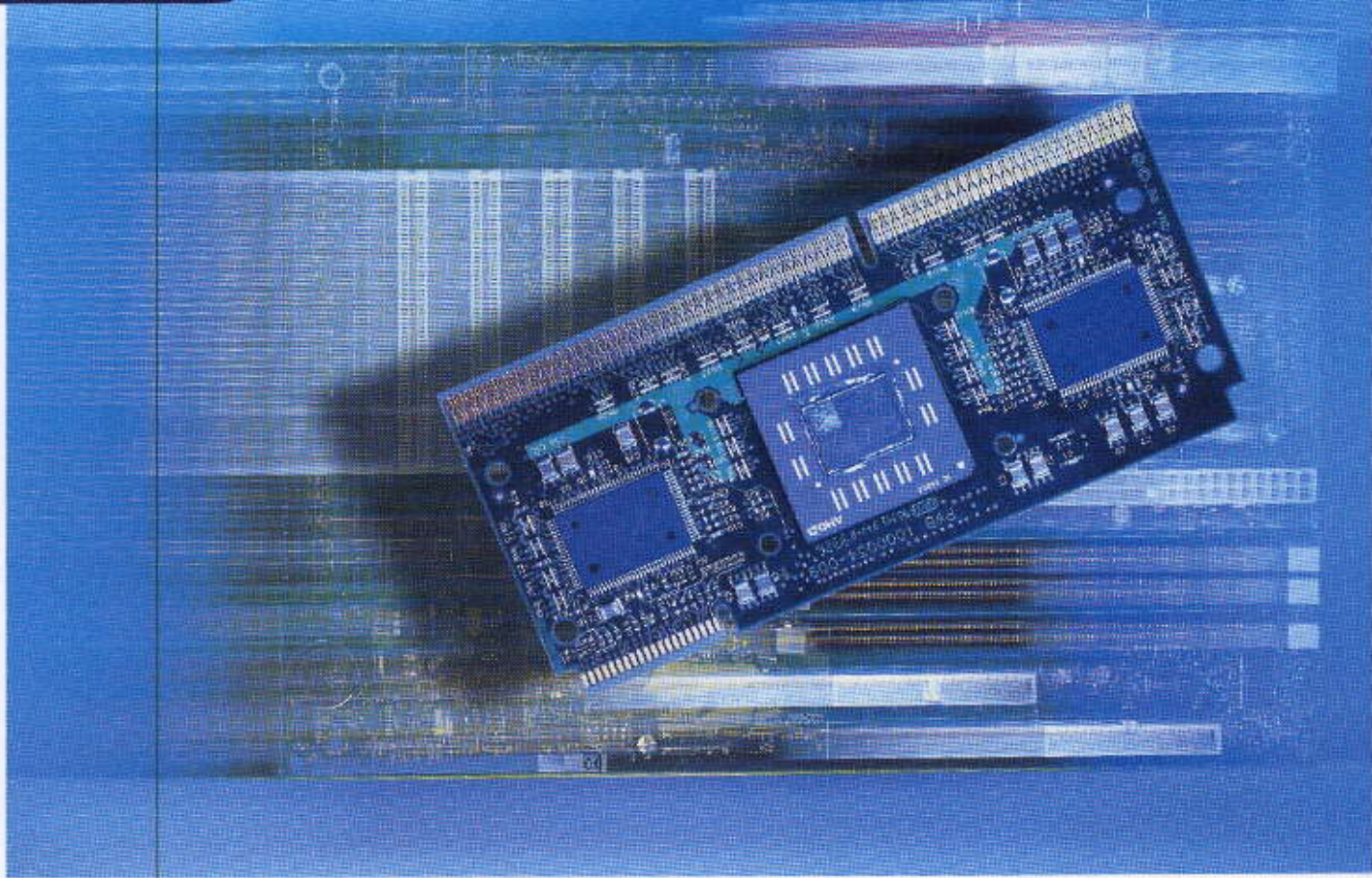
Creative DTT 2500 (347 \$+KDV): Dolby Digital çözünürlü bir 5.1 güçlendirici ve hoparlör sistemi.

jital, Dijital/Analog dönüşümleri olmak zorundadır. Bu dönüşüm sırasında da ses kalitesi bozulur. Oysa optik arayüzü kullandığımızda böyle sorunlarımız olmaz. Optik arayüz ve MD kaydedicisi ile gerçekleştirdiğimiz kayıtlar sırasında hiçbir sorunla karşılaşmadık. Gerek Zoltrix Nightingale Sound ve Winfast 4X gerekse Creative Optical Digital I/O 2 ve SB Live! versiyonları test kayıtlarında hiçbir sorun çıkarmadılar. Bu testlerde Sony MZ-R35 MD kaydedicisini kullandık. Kayıt kalitesi gerçekten harikaydı (bkz. Resim 9).

Bu konuda dikkat etmeniz gereken Creative Optical Digital I/O 2 ile optik bağlantıyı yapan kabloların gelmediği. Bu kabloları ayrıca edinmeniz gerekiyor. Bunun dışında Zoltrix Nightingale Sound ve Winfast 4X bu kablolarla satışa sunulmuşlar. ■



Zoltrix Nightingale ile Dolby AC-3 çıkış elde etmek için gerekli ayarlar. Kartın fiyatı/performansı tek kelimeyle mükemmel... (Resim 10)



Kim Korkar Intel'den

Athlon işlemciler Ağustos ayından beri piyasada olmasına rağmen çalışması için gerekli olan anakartlar hala parmakla sayılabilecek kadar az miktarda. CHIP, bu anakartları bulup sizin için test etti.

Ecevit Bıktım ecvttb@chip.com.tr

Athlon işlemcilerin aynı frekan-
sa sahip Intel işlemcilerden
performans ve fiyat bakımın-
dan daha iyi olması AMD'nin en büyük
başarısı sayılabilir. Athlon, Alpha dün-
yasından gelen EV6 Bus System'i yü-
zünden özel bir chipsete gerek duy-
makta. Sorun yaratan işte bu nokta,
çünkü 1999 yazından beri piyasada bu-
lunan Athlon işlemciler için değişik
anakart modelleri çok kısıtlı sayıda bu-

lunmaktalar.

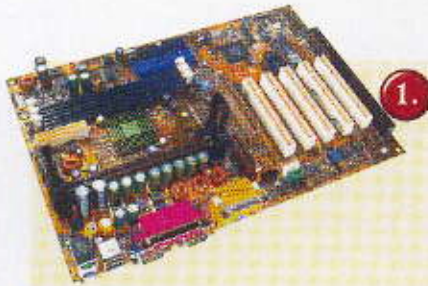
Bunun nedenlerinden biri Tayvan
depremi. Anakart üreticilerinin çoğu-
nun Tayvan'da olması bu sektörün ge-
nel olarak depremden etkilenmesine yol
açtı. Bir diğer neden ise, anakart üreti-
cilerinin ürettikleri Athlon anakartlarını
gizlemeleri. Örneğin Asus, K7M ana-
kartını farklı bir etiketle piyasaya sürü-
yor. BIOS güncellemelerini ise Asus
kendi FTP sitesinde ustaca gizliyor.
MSI ve Gigabyte gibi diğer anakart
üreticileri de Internet portal'larında
kendi Athlon anakartları hakkında bir
bilgi vermiyorlar. Ancak bu üreticilerin
alt sayfalarındaki BIOS güncellemeleri
bölümlerine baktığınızda onların Slot-
A anakartlar ürettiğini görebilirsiniz.
Peki üreticilerin böyle davranmasının
sebebi ne?

Çok az üretici firma Athlon anakartlarını duyuruyor.

Piyasa hareketlenmeye başladı, çünkü
Intel kendisine sadık olmayan anakart
üreticilerini BX chipsetlerini yollamakta-
ki bir kısıtlamayla tehdit ediyor. Bu tür
dedikoduları, popüler Internet sayfala-
rında görebilirsiniz. Yukarıda aktardığı-
mız Intel için söylenenler doğru olmasa
bile, paralarının yüzde 90'ını Intel
chip'leriyle kazanan anakart üreticileri-
nin, AMD ile girecekleri flörtü ciddi bir
şekilde düşünmeye başlayacakları kesin.
Tam tersi bir durum da söz konusu olabi-
lir. Örneğin FIC ve Biostar, Athlon ana-
kartlarını korkusuzca web sayfalarında
tanıtmaktalar. Beş anakart üreticisi Ath-
lon anakartlarını CHIP Test merkezine
yolladı. Bu anakartların çoğu AMD'nin
Irongate chipsetini kullanıyorlar.

Özetle...

- AMD-Intel rekabetinde anakart üreticilerinin tutumu ve Intel'in gizli baskısı
- Athlon destekli anakartların incelemesi ve karşılaştırmalı testi
- Test sonuçları ve yorumlar



1.

- + Çok kaliteli bileşenler
- + Ayrıntılı dokümantasyon
- Yarım kalan destek

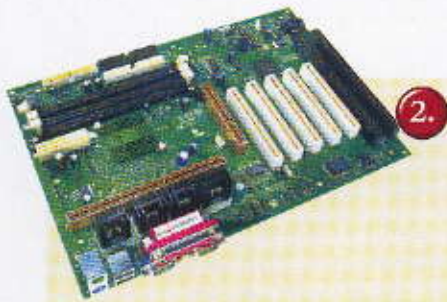
Test Puanları

Performans	97.8
Donanım Özellikleri	100
Kalite	60.9
Dökümantasyon	100
CHIP Toplam Puanı	95

ASUS K7M**Athlon-Board de Luxe**

"Daha önce bunu yapabiliydik ama cesaret edemedik" sözünden yola çıkarak Asus da artık Athlon anakartını piyasaya sürmeye başladı. Ama maalesef Asus, Intel ile aralarının bozulmaması için anakartını bir OEM ürünü olarak piyasaya sürmeyi daha uygun gördü. Bu anakartın bileşenleri ise bir OnBoard ses chip'i, bir Audio Modem Riser, dört adet USB-Portu ve 150 MHz'e kadar ayarlanabilen bir "Front Side Bus"tan oluşmakta. Kurulum CD'si ve bir kitapçık ile birlikte gelen bu anakartın önemli bir özelliği

BIOS'unun tüm istekleri karşılayabilmesi. Bu anakartta beğenmediğimiz özellik ise BIOS desteğinin yetersiz olması. Web'de bu anakartın güncel BIOS'unu bulabilmek için izci yeteneklerine sahip olmak gerekiyor. Anakartta gözümüze çarpan diğer bir özellik ise PS/2 klavyenin 75mA'de (normalde 35 mA) çalışması. Anakart yapısından, stabilitesinden ve hızından dolayı testi birinci sırada tamamlayabildi. Ama ne yazık ki Asus bu başandan dolayı, kendisine pay çıkaramıyor.



2.

- + İyi performans değerlerine sahip
- + Çok iyi bir Internet desteğine sahip
- + Birlikte verilen yazılım paketi

Test Puanları

Performans	100
Donanım Özellikleri	70.5
Kalite	100
Dökümantasyon	92.6
CHIP Toplam Puanı	90.4

Biostar M7MKA**Tüm Uygulamalar İçin Uygun Bir Anakart**

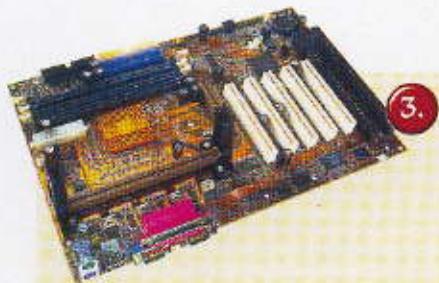
Biostar, Athlon işine biraz geç girmesine rağmen, bu işe sımsıkı sarıldı. FIC9 ile birlikte sadece bu üretici firma web sayfalarındaki "Top" modeller kısmında korkusuzca kendi Athlon anakartından söz edebilmekte.

M7MKA iyi bir performansla sahip bir ürün. Örneğin hız ölçümlerinde, sadece Gigabyte'ın 7IX modeli tarafından geçilebildi. Donanımsal özellikler kategorisinde ise Asus anakart gibi çok sayıda fonksiyonlara sahip bulunmuyor. IRDA bağlantısını arayan kullanıcıların ne ya-

zık ki başka bir anakarta göz atmaları gerek. Bu aynı zamanda overclock tutkunları için de geçerli. Anakarta ergonomik açıdan bakıldığında, soğutma bağlantılarının birbirinden çok uzak kaldığını görebiliriz.

Örneğin çift fanlı bir işlemci soğutma tertibatı kullanıldığında kablounun biri kısa kalabiliyor.

Anakart üzerindeki bu tür zayıflıklar dışında Biostar anakartını kutlamak gerek. Çünkü Athlon piyasasında yeni bir yıldız doğuyor.



3.

- + Testin en hızlı anakartı
- + İyi bir donanım desteğine sahip
- + İyi bir Internet desteğine sahip

Test Puanları

Performans	100
Donanım Özellikleri	69.2
Kalite	100
Dökümantasyon	92.6
CHIP Toplam Puanı	90

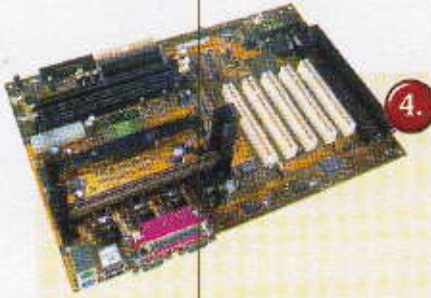
Gigabyte 7IX**Athlon Motorları İçin Sportif Bir Araç**

Ferrari'nin yıllarca yapmaya çalıştığını, Gigabyte 7IX modeli ile bir hamlede gerçekleştirdi. Bu anakartın çalışırken maksimum hızda en stabil çalışan anakart olduğunu rahatlıkla söyleyebiliriz. Özellikle oyun benchmark'larındaki bellek transfer hızlarında bu anakart kendinden söz ettiriyor.

Bunun dışında 7IX diğer anakartlar ile aynı özellikleri paylaşıyor. Örneğin birlikte verilen dokümanlar size yeterli bilgileri sağlarken, sürücü kurulumu da sorunsuz gerçekleşiyor. Donanım özellik-

lerinde ise bu kart iyi bir izlenim bırakıyor. Gerek üçüncü bir soğutma bağlantısı, gerekse Wake-on-Lan ve IRDA bağlantıları bu üründe unutulmamış. Gigabyte 7IX'de ayrıca işlemcinin ısısını kontrol eden ve aşırı ısı sırasında uyarı bir gözetim sistemi de mevcut. Anakartın zayıf bir noktası ise overclock işlemini yapamaması.

Bu fonksiyonun sizin için pek bir önemi yok ise o zaman zayıf noktası olmayan bir Athlon anakartına sahip olabilirsiniz.

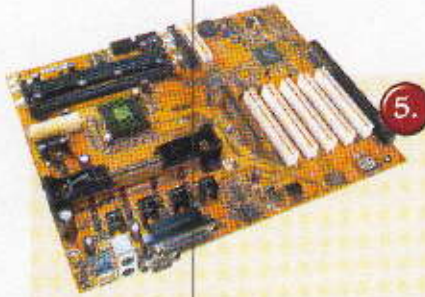


4.

- + Yüksek çalışma güvenliği
- + İyi performans değerleri
- İşlemci ve fan kontrolü yok

Test Puanları

Performans	98.6
Donanım Özellikleri	66.7
Kalite	73.9
Dökümantasyon	92.6
CHIP Toplam Puanı	86



5.

- + İyi internet desteği
- + Overclock yapılabilir
- Düşük donanım özelliklerine sahip

Test Puanları

Performans	97.8
Donanım Özellikleri	55.1
Kalite	91.3
Dökümantasyon	92.6
CHIP Toplam Puanı	83.6

MSI 6167**Pek Numarası Olmayan Vasat Bir Ürün**

MSI 6167, FIC SD11 Athlon anakartı gibi ilk piyasaya çıkan ürünlerden biri. Ama MSI anakartı FIC'e nazaran daha sessiz adımlarla hareket etmeyi tercih ediyor. Ürünün web sayfasına baktığınızda onun hakkında hiçbir bilgi elde edemeyeceğinizi görebilirsiniz. Normalde fiyev evlat muamelesi gören anakartın izine, BIOS güncellemesi olarak arattığınızda rastlayabilirsiniz. Bu anakartın performans ve donanımsal özellikleri, işlemci ısı kontrol fonksiyonunun olmaması dışında beklenen seviyede.

Ayrıca anakartın üzerinde üç adet soğutma bağlantısına karşın BIOS'da bunları kontrol edemiyorsunuz. Böylece anakarta bağladığınız fanlardan biri çalışmadığı zaman farkına varmak imkansız oluyor.

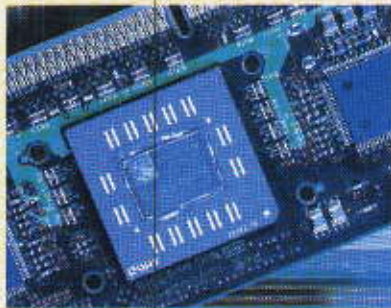
Bu özellik en hızlı Athlon'u yavaşlatmaya fazlasıyla yeterli. Bu kartın stabilitesi konusunda ise söylenecek olumsuz bir cümle bulamıyoruz. Sonuç olarak anakart üzerindeki fan kontrolünden vazgeçebiliyorsanız o zaman bu anakartı rahatlıkla alabilirsiniz.

FIC SD11**Athlonun Klasikleşmiş Anakartı**

FIC, ilk olarak Athlon anakartını üretmek kendisini piyasaya Athlon üreticisi olarak tanıtmıştı. SD11 versiyon 1.8 ile kendisini yeniden yapılandırarak, Athlon 700 işlemciler için çalışır hale getirdi. Yeterli olmayan donanım özelliğinde ise hiçbir değişiklik olmadı. Bu anakart iki adet USB ve bir seri port ile donatılmış durumda. Wake-on-Lan ve IRDA desteği bu üründe yer almıyor. Ayrıca ATX normu da tam oturmuş değil. Buna karşın BIOS'dan Front Side Bus'u 100/120/133 Mhz arasında ayarlayabi-

lirsiniz. Tüm bu saydıklarımızı göz önünde bulundurarak SD11'in testimizde beşinci sırada yer aldığını söylemeliyiz. Ama bu sizi endişelendirmesin çünkü bu saydıklarımız özel durumlar için geçerli.

Normal kullanıcılar anakarttaki bu farkları anlayamayacaklardır. Önemli olan zaten anakartın yüksek bir stabilite oranına sahip olması ve firmanın bir Athlon anakart üreticisi adı altında web sayfalarında ürünlerini kullanıcılara tam olarak tanıtır desteklemesi.

Sonuç**Şaşırtıcı Derecede Stabil**

Günümüzde yeni bir işlemci, yeni bir anakart anlamına gelmekte. Bu da sistem yöneticilerinin beğenmedikleri bir durum. Çünkü tüm tecrübeler zamanla kazanılıyor ve böylece sistemde oluşan sorunlar ve stabilite belli oluyor. Athlon sistemleri ise, bu testte bir farklılık gösterdiler: Biri dışında

tüm anakartlar en ufak bir sorun göstermeden çalışabildiler. Anakartların performans değerleri birbirine o kadar yakın ki pratik kullanımda birbirinden farklı olduğunu anlamıyor. Chipseti ister AMD'den isterse de VIA'dan gelsin, bu anakartlar hala AGP2X ve PC100 Ram modüllerini destekliyorlar. Oysa ki günümüzün ekran kartları AGP 4X'e ulaşmış durumda. Hatta yeni Ram yuvaları da 133 MHz'lik bellekleri desteklemeye başladılar. Ayrıca bu anakartlar geleceğin DDR-Ram modüllerini de destekleyemiyorlar. Şu ana kadar bir Athlon anakartı almamış Athlon müşterileri ise ilerki günlerde Athlon anakartlarda yer alacak olan değişikliklere sevinebilirler.

Satın alma tavsiyesi: Gigabyte 7IX

Asus K7M'nin mükemmel bileşenleri saye-

sinde en çok beğendiğimiz anakart olduğunu söyleyebiliriz. Ama OEM anakart olduğundan dolayı onu Asus adı altında alamyorsunuz.

Anakartta mükemmel bileşenlerin peşinde olan kullanıcılar ise bu anakartı K7M adı altında alabilirler. Tüm bunlara rağmen Gigabyte'ın 7IX anakartı bizim ilk seçimimiz. Çünkü testte en iyi performansa sahip olan bu anakart, overclocking dışında iyi bir donanım desteğine sahip. Ayrıca Gigabyte ile birlikte gelen kullanım kitabı tüm önemli fonksiyonları ayrıntılı bir şekilde içeriyor. İnternet üzerindeki Athlon desteği de şu anki şartlara göre idare edecek durumda. En azından Gigabyte'ın web sitesinde 7IX kelimesini aratarak BIOS güncellemeleri hakkında bilgi edinebilirsiniz.

Athlon Anakartlarının Teknik Verileri



Model	Asus K7M	Biostar M7MKA	Gigabyte 7IX	MSI MS 6167	FC SD11
Internet Adresi	www.asus.com.tw	www.biostar.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.msi.com.tw	www.fc.com.tw
Teknik Veriler					
Versiyon	1.04	1.0	1.0	1.0	1.8
Chipset Northbridge	AMD 751	AMD 751	AMD 751	AMD 751	AMD 751
Chipset Southbridge	VIA 686A	AMD756	AMD756	AMD756	VIA 686A
Bios	AMI	AMI	Award	Award	AMI
Versiyon	KM1006	NC604	GA 7 IX.F1	6167 MS/1.3	NC604
DIMM-Slot sayısı	3	3	3	3	3
Maksimum Ram	768 Mbyte	768 Mbyte	768 Mbyte	768 Mbyte	768 Mbyte
ISA/PCI/AGP slot sayısı	1/5/1	2/5/1	2/5/1	2/5/1	1/5/1
Seri/Par/PS/2/USB/IRDA	2/1/2/4/1	2/1/2/4/-	2/1/2/4/1	2/1/2/4/1	1/1/2/2/-
Çekirdek Gerilimi için Jumper	var	yok	yok	yok	yok
Ses İşlemcisi	var	yok	yok	yok	yok
Audio Modem Riser	var	yok	yok	yok	yok
Wake-on-Lan	var	var	var	var	yok
Wake-on-Modem	var	var	var	var	yok
Değerlendirme					
Performans	97.8	100	100	98.6	97.8
Donanım Özellikleri	100	70.5	69.2	66.7	55.1
Kalitesi	60.9	100	100	73.9	91.3
Dokümantasyon	100	92.6	92.6	92.6	92.6
Test Sonucu	95	90.4	90	86	83.8
Özetle	Donanım özellikleri ve dokümantasyon K7M'de iyi hazırlanmış	Norton Ghost ve Antivirüs ile birlikte veriliyor	En iyi anabellek birimine sahip	İşlemci ısı kontrolü yok	En kötü donanım özelliklerine sahip anakart

Nasıl Test Ettik?

Tüm anakartları 700 MHz'lik bir Athlon işlemcisi ile test ettik. Bellek olarak Winbond'un 128 Mbyte'lık SDRAM modülü kullandık. Bu modül PC-133 özelliklerini desteklemesine rağmen AMD'nin Irongate chipseti sayesinde ancak 100 MHz'te çalıştırabildik. AGP-Bus'da ise 32 Megabyte'lık bir Diamond Viper V770 Ultra ekran kartı kullandık. Ses kartı olarak ise Creative'in Soundblaster Live'ı yer aldı. Kullandığımız benchmark'ları ise Windows 98 işletim sistemi yüklü olan 14.4 Gigabyte'lık Ultra-IDE arabirimli IBM sabit diskte (DTTA-371440) gerçekleştirdik. Anakartların değerlendirilmesinde en önemli kriter performanstır. Bu yüzden performans kriteri değerlendirmede yüzde 50'lik bir pay ile en yüksek kısmını teşkil ediyor. Donanım özelliklerine toplam değerlendirmede yüzde 30, kalite ve dokümantasyon kriterlerinde de yüzde 10'luk bir pay karşılık geliyor.

Performans

Anakartların performans oranlarını üç değişik test ile elde ettik. Bunlardan birincisi uygulamaların ofis, grafik ve multimedia programlarında ne kadar bir algılama ve işlem hızına sahip olduklarını ölçen CHIPmark programı. İkinci kriter ise 3D uygulamalarını ölçen Quake3, Incoming, Expendable ve Forsaken oyunları ve 3D Mark 3D Benchmark programlarından oluşmakta. Son kriter ise bellek aktarımı.

Donanım Özellikleri

ISA, PCI ve bellek yuvalarının çokluğu bu kategoride puan artıran bir özellik. Ayrıca ses chip'leri, ekstra arabirimler veya bir network adaptörü de toplam puanı artıran bir etken. Anakart ile birlikte gereken kabloların gelmesi de çok önemli. Ayrıca birlikte verilen antivirüs ve yardımcı programları da donanım özelliklerinde pozitif bir izlenim bırakıyor.

Kalite

Bu kategorinin kriterlerinde anakartın bağlantı noktaları ve kutuplama korumalı kablo bağlantıları yer almakta. Ayrıca anakartın üzerine basılan yazıların kullanım kitapçığına gerek duymadan anlaşılır bir şekilde olması gerek. Dışardan takılan cihazlar için ise PC-99 Norm standardını desteklenmesi gerek. Jumper ve Slot'lara yakın olan bağlantılar ise değerlendirmede puan kaybı anlamına geliyor. Ayrıca anakartının voltaj regülatörü yeterli derecede soğutulabilmeli.

Dokümantasyon

Dokümanlarda ilk olarak anakartın montaj aşamaları yer almalı. Puan kazandıran diğer özellikler ise dokümanlarda tablolar, anakartın yapı planları, interrupt ve jumper bilgilerinin yer alması. Ayrıca sürücü kurulumu için örnekler, işlemcinin konfigürasyonu, teknik detaylar listesi ve BIOS hakkında detaylı bilgiler de önemli.

CHIP
TEST MERKEZİ
TOP 10

CHIP Test Merkezi

**CHIP farklı donanım ürünlerinde en iyi 10'u sizlere sunuyor.
TOP 10 testleri en iyi satın alma danışmanınız olacak.**

CHIP Test Merkezi olarak en sık karşılaştığımız sorular genellikle "hangi ekran kartı daha iyi?" ya da "X sabit diski hızlı mı?"

türünde oluyor. Her ay gerçekleştirdiğimiz testler sizi aydınlatıyorsa da örneğin 4 ay önce gerçekleştirdiğimiz bir ekran kartı testindeki ürünler şu an

için güncel olmayabiliyor doğal olarak. Bunun üzerine CHIP TOP 10 testlerini yapmaya karar verdik. Bu testler kendi içinde her ay güncellenerek size en aktüel donanım bilgilerini vermeyi amaçlıyor.

CHIP Top10 tablolarındaki ürünler PC pazarındaki en iyi ürünlere genel bir bakış sağlıyor. En önemli donanım kategorilerinde her ay güncellenmiş olarak CHIP testlerinin en iyi 10 aygıtını bu tablolarda bulabileceksiniz. Önümüzdeki aylarda bu kategorilere yenileri eklenecek. Her değerlendirme şeffaf bir şekilde tablolarda göstermeye çalıştık, yani CHIP Top10 sizlere sadece tablolar sunmakla kalmıyor, aynı zamanda her kategorinin nasıl test edildiğini de açıklıyor.

Tablolar size satın alma kararınızda yardımcı olacak tüm bilgileri içeriyor (soldaki açıklamaya bakabilirsiniz): teknik bilgiler, performans değerleri, fiyatlar. Bir aygıtın listedeki sıralaması sadece teknik performansına dayanan toplam değerlendirmeye bağlı, fiyatın burada hiçbir etkisi yok. Ancak sizin için bazı özellikler çok daha önemliyse, her bir ölçüm değeri ve fiyat verilerinden kendiniz için en uygun aygıtı tespit edebilirsiniz.

CHIP TOP 10 tabloları sayesinde gerek terfi gerekse sıfırdan bilgisayar satın alma sırasında size en uygun seçenekleri kolayca seçmeniz mümkün.

Satın Alma Kararınız için TOP10 Tabloları

Bir sütunun en iyi değeri renkli gösterilmiştir. Örneğin CHIP Performans sütununda da görebileceğiniz gibi 1. Sıradaki aygıt en yüksek CHIP Performans'a sahip. Sabit disklerin erişim süreleri gibi, kriterlerdeki en düşük değer bazen en iyisi olabiliyor.

Burada üreticinin ismini, ürün adını, modelini ve distribütörlerin telefon numaralarını bulabilirsiniz.

TEKNİK altında aygıtla ilgili en önemli teknik verileri bulabilirsiniz.

CHIP Değerlendirmesi altında her aygıt için her test kategorisindeki değerlendirme puanları ve toplam değerlendirme yer alıyor. Tek tek değerlendirmelerin sonuçları ayrı ayrı değerlendirilip toplam puan hesaplanıyor. Ağırlıklı değerlendirme ile ilgili ayrıntılı bilgileri her TOP10 testinin başındaki yazıda (Nasıl Test Ettik?) bulabilirsiniz.

TEKNİK		CHIP PUANLARI													
Marka, Model	Üretici, Form, Telefon	Kapasite	Kapasite	Çekirdek	Ortalama Transfer Hızı (MB/s)	Yazma Transfer Hızı (MB/s)	Okuma Transfer Hızı (MB/s)	CHIP Puanı	Sıkıştırma Puanı	100% Çekirdek Puanı	Çekirdek Puanı	Çekirdek Puanı	Çekirdek Puanı	Çekirdek Puanı	Çekirdek Puanı
1. Seagate Cheetah 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
2. Seagate Cheetah 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
3. Seagate Barracuda 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
4. Hitachi DASH 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
5. Seagate Barracuda 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
6. Western Digital WD 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
7. Western Digital WD 15K720.10	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
8. Fujitsu M1020SIF	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
9. Fujitsu M1020SIF	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1
10. Fujitsu M1020SIF	Kaynak, 3.5 inç	15.0 GB	15.0 GB	10.5	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1

Sıralama ürünlerin fiyatından bağımsız olarak gerçekleşiyor ve toplam puana dayanıyor.

Fiyatlar üreticiler veya distribütörler tarafından her sayı için derginin çıkış tarihinden yaklaşık bir hafta önce güncellenmiş olarak bildiriliyor.

Bu alanda da aygıtla ilgili açıklayıcı bilgiler ve yorumlar bulabilirsiniz. Tabloları mümkün olduğunca güncel tutabilmek için çok sayıda aygıt test ediyoruz, ancak bunlardan sadece en iyi 10 tanesini listemize girebiliyoruz.

İçindekiler

Top 10 Listeleri ve Bilgiler

	Sayfa
Sabit Diskler	126
Ekran Kartları	121
Monitörler	130
CD Sürücüler	132
DVD Sürücüler	133
Yazıcılar	134
Tarayıcılar	136
CD Yazıcılar	137



Sabit Diskleri Nasıl Test Ettik?

SCSI ile IDE arasındaki alışlagelmiş performans farkı gittikçe kapanıyor. IDE kapasite bakımından da hızla gelişiyor.

Sabit diskleri test ederken Chip test merkezi için üretilen Diskbench adlı programı kullandık. Program, gerek okuma, gerekse yazma hızını ölçerek sabit diskin genel performansı hakkında oldukça güvenilir bilgiler veriyor. Saniyedeki veri aktarımı ve ortalama erişim süresi, test içinde kullandığımız yegane kriter değildi.

Sabit disklerin hem +12V hem de +5V'luk girişlerinden çektiği akımı ölçüp genel olarak diskin sükunet durumunda harcadığı gücü hesapladık. Disklerin harcadığı güç, diskte ortaya çıkan ısının doğrusal bir göstergesi. Dolayısıyla çok güç harcayan bir diskin çalışırken fazlaca ısınacağı söylenebilir. Bir sabit diskin performansının yüksek olabilmesi için sadece veri aktarımının yüksek olması yeterli değildir. Diskin yüzey üzerindeki verilere erişiminin de çabuk olması istenir. Sabit diskin dakikadaki dönüş hızını artırmak,

disk yüzeyi üzerindeki verilere erişen kafanın da hızının artırılmasını zorunlu kılar. Bu hızın yeterli olmadığı durumlarda sabit diskteki önbellek devreye girer. Bu önbellekteki daha önce yapılmış ve gelecekte yapılması olası işlemler saklanır. Benzeri mantık, RAM erişiminin yeterince hızlı olmadığı durumlarda CPU'nun önbellek kullanmasında da geçerlidir.

Sabit disklerin hızını ölçmek için, önbellek kullanılarak yapılan rastgele erişimlerin ortalaması alınır. Okuma ve yazma için ayrı ayrı elde edilen bu değerler, bu sırada gerçekleşen ortalama erişim süresi ile birlikte genel performansı oluşturur.

Toplam Puanın Hesaplanması

Sabit disklerin puanlaması için, önce her biri için %33 ağırlıklı olmak üzere veri yazma, okuma ve ortalama erişim süresini kullanarak bir toplam puan çıkardık.



Bu puanı CHIP Performans puanı olarak isimlendirdik. Bu değerleri tabloda görebilirsiniz. Daha sonra bu puanın %90'ını ve güç tüketim puanının %10'unu kullanarak nihai Chip puanını oluşturduk.

Test Platformu

Asus P28 BX Anakart
P II 450 işlemci
128 MB SDRAM
8.4 GB IBM IDE disk
40x Pioneer CD sürücü

**İşletim sisteminiz dünyanızı karartmasın!
Sizi daha aydınlık bir dünyaya davet ediyoruz.**



GELECEK
LINUX Sistemleri

Merkez: Perpa Ticaret Merkezi Kat:11 B Blok No:1932 Şişli/İstanbul

ARGE: Yıldız Teknik Üniversitesi KOSGEB - Tekmer Yıldız/İstanbul

Tel: (212) 210 71 94 Faks: (212) 210 04 41

IDE Sabit Diskler

			TEKNİK			CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabirimi	Kapasitesi	Önbellek (Cache)*	Okuma Transfer Hızı (MB/s)*	Yazma Transfer Hızı (MB/s)*	Ortalama Erişim Hızı (ms)**	CHIP Performans*	5V'da Çektiği Akım (A)**	12V'da Çektiği Akım (A)**	Güç Tüketimi (W)**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	MB Başına Düşen Fiyat (\$)	CHIP'in Yorumu	
1	Quantum Fireball Plus KX	Karma (212) 233 30 30 Empa (212) 599 30 50	UltraDMA 66	13.6 GB	512K	23.5	17.8	10.1	79.39	1.49	1.15	10.62	70.76	189	0.015	Yüksek okuma transfer hızı	
2	Maxtor 9153506 Diamondmax	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 66	14648 MB	512 K	18.5	12.5	12.37	63.58	1.05	0.96	8.38	50.38	267	0.021	Okuma transfer hızı yüksek	
3	IBM DTTA-371440	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 33	14648 MB	512 K	14.7	21.5	21.31	62.29	1.26	0.81	8.06	49.68	242	0.028	Ortalama erişim süresi en düşük ürün	
4	IBM DJNA-371800	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 66	17202 MB	2 MB	13.6	21	21.02	58.32	1.19	0.66	6.93	48.77	369	0.027	Yazma transfer hızı yüksek bir disk	
5	Quantum Fireball Plus KA QM313600KA	Karma (212) 233 30 30 Empa (212) 599 30 50	UltraDMA 66	13216 MB	512 K	11.4	13.3	13.16	42.63	0.94	0.94	7.99	42.11	205	0.021	Ortalama yazma ve okuma transfer hızına sahip	
6	Maxtor 90845D4	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 33	8.4 GB	512 K	7.32	6.69	8.7	36.34	0.79	0.47	4.79	38.97	135	0.019	Ortalamüstü düşük erişim süresi	
7	Western Digital WD Expert AC418000	Karma, Datagate, İhlis-Acer***	UltraDMA 66	17202 MB	2 MB	13	16.9	16.92	46.2	1.22	0.52	6.17	38.72	341	0.023	Yüksek önbelleğe sahip	
8	Maxtor 90750D6	Karma (212) 233 30 30	UltraDMA 33	7.5 GB	512 K	7.33	6.75	8.21	37.56	0.73	0.93	7.40	37.69	218	0.033	Düşük performans/fiyat oranı	
9	Quantum Fireball EX QM312700EX	Karma (212) 233 30 30 Empa (212) 599 30 50	UltraDMA 33	12.7 GB	512 K	7.81	7.19	14.37	29.58	0.58	0.74	5.89	33.80	269	0.025	Ortalama veri erişim süresi daha iyi olacaktı	
10	Fujitsu MPC3043AT	Ufoteck (212) 233 30 30	UltraDMA 33	4.3 GB	256 K	7.87	7.09	15.99	28.51	0.81	0.35	4.12	32.82	135	0.031	Düşük önbellek	

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları sırasıyla şöyle: (212) 233 30 30, (212) 288 53 11, (216) 317 96 50

SCSI Sabit Diskler

			TEKNİK			CHIP PUANLARI												CHIP'in Yorumu
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabirimi	Kapasitesi	Önbellek (Cache)*	Okuma Transfer Hızı (MB/s)*	Yazma Transfer Hızı (MB/s)*	Ortalama Erişim Hızı (ms)**	CHIP Performans*	5V'da Çektiği Akım (A)**	12V'da Çektiği Akım (A)**	Güç Tüketimi (W)**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	MB Başına Düşen Fiyat (\$)			
1	Seagate Cheetah ST34502LW	Karma, Datagate***	U2-SCSI	4.55 GB	1024K	12.5	19.1	5.875	63.31	1.81	0.99	10.47	61.74	493	0.126	Testteki en düşük ortalama veri erişim süresi		
2	Seagate Cheetah ST118202LW	Karma, Datagate	U2-SCSI	18.2 GB	1024K	12.5	18.3	6.445	60.74	1.78	2.52	19.52	57.22	1070	0.087	Yüksek güç tüketimi		
3	Seagate Barracuda ST34573LW	Karma, Datagate	U2-SCSI	4.55 GB	512K	11.8	18.5	9.00	55.6	1.67	0.74	8.62	55.84	337	0.085	Ortalama erişim süresi düşük		
4	Hitachi DK329H	Datagate, Deniz Bilg., Boğaziçi Bilg.***	U2-SCSI	9.1 GB	512K	10.7	19.7	12.44	52.12	1.59	1.15	10.87	51.76	459	0.058	Testteki en hızlı yazan disk		
5	Quantum AtlasIII QM309100TD	Karma (212) 233 30 30	U2-SCSI	9.1 GB	1024K	11.4	19.4	14.87	51.58	1.19	1.06	9.33	51.51	487	0.061	Yüksek yazma		
6	Western Digital WD Enterprise WDE4550	Karma, Datagate, İhlis-Acer***	U2-SCSI	4.55 GB	512K	11.6	17.5	13.21	50.23	2.00	0.85	10.10	50.16	399	0.1	Düşük performans/fiyat oranı		
7	Western Digital WD Enterprise WDE9100	Karma, Datagate, İhlis-Acer***	U2-SCSI	9.1 GB	512K	11.6	18.3	13.65	51.05	1.99	1.15	11.67	50.14	575	0.072	Yüksek fiyat/MB oranı		
8	Fujitsu MAA31828P	Ufoteck (212) 274 56 60	U2-SCSI	18.2 GB	512K	13.8	13.9	13.93	48.7	2.25	1.54	14.86	47.20	1403	0.088	Ortalama erişim süresi yüksek		
9	Fujitsu MAE3091LP	Ufoteck (212) 274 56 60	U2-SCSI	9.1 GB	2048K	11.5	13.8	13.85	44.78	1.67	0.8	8.97	45.87	611	0.077	Testteki en yüksek önbelleğe sahip disk		
10	Fujitsu MAB3091SP	Ufoteck (212) 274 56 60	U2-SCSI	9.1 GB	512K	12.1	13.1	13	45.31	1.74	1.02	10.47	45.55	611	0.077	Yazma transfer hızı düşük		

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Karma: (212) 233 30 30, Datagate: (212) 288 53 10, Deniz Bilg.: (212) 213 34 00, İhlis-Acer: (216) 317 96 50, Boğaziçi Bilg.: (212) 217 29 29



Ekran Kartlarını Nasıl Test Ettik?

GeForce işlemcili kartlar DDR bellekli yeni versiyonlarıyla piyasaya çıktı. Efsane işlemci TNT2 ULTRA'nın pabucu dama atıldı gibi...

Yeni bazı ekran kartlarında bulunan T&L (Transform&Lighting) motorunu desteklemesi açısından Quake 3 testimizin önemli kriterlerinden biriydi. OpenGL motorunu kullanan oyunda Demo001 adlı demoyu 5 ayrı modda test ederek puanladık. Bu standart modlar: Fast, Normal, High, High (1024x768) ve High (1280x1024- Maximum Texture Quality) oldu.

Test için kullandığımız bir diğer yazılım da Quake 2 oldu. Quake 2'yi kullanmamızın sebebi biraz eski de olsa hem alanında standart olması hem de özellikle T&L motorunu kullanmayan oyunların karşılaştırılması için iyi bir platform olması. Quake 2'yi 800x600 ve 1024x768 çözünürlüklerde ve 16 bit renk derinliğinde teste kattık. OpenGL konusunda bu alanda en çok kabul gören test paketlerinden biri olan Viewperf 6.1'i kullandık.

CHIP-Türkiye ve MadOnion işbirliği

3D Mark99 Max programının yeni versiyonu olan 3D Mark2000 programı testimizin ana kriteriydi. Programın üreticisi olan MadOnion şirketi ve CHIP-Türkiye işbirliğiyle hazırlanan ve demoya CHIP logosuyla başlayan bu özel versiyon 3D Mark2000'i Mart ayı CHIP CD'si içinde bulabilirsiniz. 3D Mark 2000 herşeyden önce T&L desteğine sahip bir Benchmark programı. 3 Farklı poligon sayısı ile test edilen 2 oyun Direct3D performansını ölçüyor. Bunun dışında Fill Rate, High Polygon Count ve Texture rendering Speed gibi testler de programın altbaşlıkları arasında. Testleri 800x600 16 bit renk ve 1024x768 32bit renk modlarında gerçekleştirdik. Toplam puanı elde ederken Quake 3 %25'lik ağırlığa sahipken Quake 2'nin ağırlığı %5 oldu. Kriterlerin tümünü dik-



kate olarak gerçekleştirdiğimiz CHIP 3D Mark 2000 puanı %45'lik ağırlıkla testimizin belkemiğini oluştururken, ViVo özellikleri birlikte gelen yazılım ve ek donanım gibi özelliklerin puanlandığı ergonomi kategorisinin toplam puana etkisi %20 oldu.

Test platformu:

PIII 500 işlemci
AsusP2B BX anakart
128Mb SDRAM
8.4 GB IBM IDE sabit disk

Ekran Kartları

		TEKNİK		CHIP PUANLARI								
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Chipseti	Minimari	Ram (MB)	Quake III*	Quake II*	3D Mark 2000 Pro*	Viewperf Open GL*	Ergonomi*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1 Leadtek Winfast GeForce 256	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	65.44	67.42	62.35	59.36	85	67.74	360	Yüksek performans
2 Creative GeForce Pro	Multimedia, Emca, GenpaCom** (212) 212 98 50, (212) 599 30 50	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	62.40	66.90	58.15	61.80	80	64.64	295	Çok uygun fiyat
3 Elsa Erazor X2	TET (212) 256 35 32	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 DDR	65.14	65.87	53.45	63.55	85	63.79	375	Yüksek Open GL performansı
4 Asus GeForce V6600 Deluxe	Çiğli Elektronik (212) 273 14 91	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 SDR	54.92	65.10	49.67	63.40	100	62.50	346	Mükemmel ek özellikler
5 Leadtek Winfast GeForce 256	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia GeForce 256	AGP 4x	32 SDR	56.80	65.50	53.19	62.20	85	61.51	275	Zengin yazılım paketi
6 Asus AGP-V3800 Ultra Deluxe	Çiğli Elektronik (212) 273 14 91	Nvidia Riva TNT II Ultra	AGP 4x	32 SGR	42.86	41.40	41.30	11.30	100	61.83	253	Mükemmel ek özellikler
7 Leadtek Winfast S320 II Ultra	Turcom (216) 330 57 83	Nvidia Riva TNT II Ultra	PCI	32 SGR	43.92	43.35	41.36	11.60	85	49.33	221	Zengin yazılım paketi
8 Elsa Erazor III Pro	TET (212) 256 35 32	Nvidia Riva TNT II	AGP 4x	32 SDR	40.04	38.50	39.35	10.20	90	48.23	235	Getirmiş ViVo olanakları
9 Matrox Mill. G400 Dual Max	Turcom (212) 218 06 20	G400	AGP 4x	32 SDR	44.02	42.95	36.98	9.14	85	47.23	359	Dual monitör özelliği
10 Creative 3D Blaster TNT2 Ultra	Multimedia, Emca, GenpaCom** (212) 212 98 50, (212) 599 30 50	Nvidia Riva TNT II Ultra	AGP 4x	32 SDR	42.92	41.80	40.79	11.50	75	46.73	219	Uygun fiyat

* Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** GenpaCom: (212) 288 10 78



Monitörleri Nasıl Test Ettik?

Monitörler hem test kriterleri, hem de bu kriterlerin puanlanması sırasında bizi epey yordu. Sağlıklı bir test için oldukça ayrıntılı bir test prosedürü kullandık.

Teste katılan ürünler öncelikle doğu-batı çizgisinde konumlandırılarak yerin manyetik alanının etkileri ortadan kaldırıldı. Ölçümden önce monitörü bir saat boyunca açık tuttuk. Bu bir saat boyunca çeşitli uygulamalar (genel Windows uygulamaları, oyunlar v.s.) çalıştırdık. Test sırasında 85 Hz ekran tazeleme hızında ve 1024 x 768 çözünürlüğünde çalıştık.

Nokta birleşimi (Convergence) ölçümünde Klein şirketinin CM7AG ölçüm aygıtını kullandık. Bu cihazla ekranın ortasında, dört köşede ve kenarların ortalarında olmak üzere ekranın dokuz farklı yerinde ölçümler gerçekleştirdik. Her ölçümü hem X hem de Y ekseninde yaptık. Dolayısıyla monitör başına 18 nokta birleşimi testi söz konusu. 0.1 mm'den daha düşük sapmalar çok iyi bir monitörün söz konusu olduğunu ifade ediyor. 0.15 milimetreden daha büyük sapmalar ise belirgin bir şekilde çıplak gözle bile farkedilir ve rahatsız edicidir. Ekran keskinliğinin değerlendirilmesi için yatay ve dikey çizgilerden oluşan tek piksellik bir örneği gözlerimizle değerlendirdik.

Çizgi ne kadar belirgin ve yüksek parlaklıkla gösterilebiliyorsa, monitör de o kadar çok puan alabilirdi. Geometri ve doğrusalıkta ayar düğmeleriyle temiz bir resim ayarlanıp ayarlanamadığını, bu sırada çizgilerin ve dairelerin olu-



Kullandığımız cihaz yardımıyla her bölge için ideal durumdan ne kadar sapıldığını ölçtük. Bu şekilde monitörün dokuz ayrı yerinde X ve Y eksenlerinde nokta birleşimi ölçümleri yaptık.

şup oluşmadığını kontrol ettik. Bir dizi test görüntüsünden oluşan Geometri testinde, genel olarak test görüntülerindeki şekillerin düzgünlüğünün yanında, tektiple dolu bir ekranda yazıların monitörün çeşitli bölgelerinde okunabilirliğini yitirip yitirmediği gibi çeşitli kategoriler vardı. Karmaşık geometri testlerinin içinde Flickering başlığı altında ayrı bir test de var.

Bu testte özel bir program, belli test görüntüleriyle çözünürlüğü belirli aralıklarla değiştiriyor. Çözünürlük değişimleri sırasında monitörün ses çıkartıp çıkartmadığı, yeni çözünürlüğe olan adaptasyonu ve geometriyi koruyup koruyamaması gibi kriter başlıkları, Flickering testinin toplam puanını oluşturdu. Flickering ve test görüntülerinden çıkardığımız puan toplamı ile nokta birleşimi ölçümlerinden elde ettiğimiz puanları %50'şerlik ağırlıkla toplayarak genel bir geometri puanı oluşturduk. Bu toplam geometri puanı monitörün genel görüntü kalitesini yansıtan bir puan oldu.

Ergonomi: Görüntü kalitesi herşey demek değil

Monitör seçiminde görüntü kalitesinin önemini kimse yadsıyamaz. Fakat

ilk başta dikkatinizi çekmeyen ama pratikte oldukça önemli olabilecek bir sürü farklı kriter daha var.

Desteklenen çözünürlük ve tazeleme frekansları, nokta aralığı boyutu ve maksimum görülebilir alan gibi kriterleri teker teker puanlayarak Ergonomi başlığı altında topladık.

Ergonomi başlığı altındaki kriterler sadece yukarıda saydıklarımız değil. Monitör üzerinde bulunan hoparlör ya da mikrofon gibi bileşenlerin yanında desteklenen TCO standardı ve menü/tuş kullanımı kolaylığı gibi kriterleri de Ergonomi puanına dahil ettik. Yaygınlaşan USB arabirimi günümüz monitörlerinin çoğu tarafından farklı kombinasyonlarla destekleniyor. Dolayısıyla USB ve klasik D-Sub arayüzüne bir alternatif olan BNC desteği de Ergonomi puanını etkileyen kriterler oldu.

Ayrıca bu kategoriye yansımaz görüntü, iyi yalıtılmış ekran tüpü, kolay kullanım, düğmelerin mantıklı bir şekilde sıralanmış olması, monitörün masaüstünde az yer kaplaması ve kolay kolay masanın üzerinde yerinden oynamamasını da dahil ettik.

Toplam CHIP puanını oluştururken geometri puanı %60, Ergonomi puanı ise %40 oranında etkili oldu.



Monitör başına gerçekleştirdiğimiz toplam 18 adet nokta birleşimi ölçümü testimizdeki ana kriterlerden biriydi.

17 inç Monitörler

TEKNİK							CHIP PUANLARI							Fiyat (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Boyutları (GenişlikxYükseklikxDerinlik)mm	Ağırlık (kg)	Ekran Diagonal Boyutu	Maksimum Görüntü Alanı	Tüp Tipi	Nokta Aralığı (mm)**	Yatay Frekans (kHz)*	Düşey Frekans (kHz)*	Convergence+ Genetrel Puan*	Ergonomi Puanı*	Topl. CHIP Puanı*			
1	ADI Microscan GT56	Hamony (212) 227 17 56	439x441x441	21	17" 43 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.25	30-96	50-160	61.27	74.00	66.36	515	Toplamda en yüksek performans.
2	Sony CPD-G200	Karma,Empa,GenpaCom***	404x413x419	20	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.24	30-96	48-120	59.07	70.02	63.73	570	Ergonomik yapı
3	Philips 107 MP	Karma, Boğaziçi***	442x433x500	20.5	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Dot Pitch	0.22	30-95	50-160	50.43	62.00	63.05	561	Düşük nokta aralığı
4	LG Studioworks 795FTP	Ufotek (212) 336 61 00	415x439x435	21	17" 43 cm	16" 40.6 cm	Flat Square	0.24	30-96	50-160	66.36	55.98	62.21	395	Yüksek nokta birleşim oranı
5	Mitsubishi Diamond P71	Ufotek (212) 336 61 00	410x406x426	22	17" 45 cm	16" 40 cm	Diamond Tron CRT	0.25	30-69	50-130	67.29	50.04	60.39	361	Mükemmel yakın görüntü
6	LG Studioworks 776N	Ufotek (212) 336 61 00	410x432x440	15.9	17" 45 cm	16.1" 40.8 cm	Dot Pitch	0.27	30-70	50-160	60.06	57.38	59.00	261	Ücretsiz D900'ü hat desteği
7	Sony CPD-200GST	Karma,Empa,GenpaCom***	406x432x420	18	17" 43.2 cm	16" 40.6 cm	Trinitron CRT	0.25	30-85	50-120	53.02	63.97	57.64	475	Yerleşik hoparlör ve mikrofön
8	Acer 77C	İhtlas (216) 317 96 50	422x458x450	16.5	17" 43 cm	15.9" 40.5 cm	Flat Square	0.27	30-72	50-120	57.33	51.43	54.87	290	En düşük ergonomi puanı
9	Belinea 17" 10 30 70	Koyunlu (212) 213 40 90	420x442x440	20.5	17" 43 cm	16" 40.6 cm	Dot Pitch	0.25	30-85	50-160	56.22	52.77	54.84	400	Pahalı
10	ADI Microscan SPD	Hamony (212) 227 17 56	415x430x430	16.4	17" 43 cm	16" 40.6 cm	Flat Square	0.26	30-86	50-160	49.00	58.27	52.71	385	Düşük nokta birleşim oranı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları; Karma (212) 233 30 30, Empa (212) 599 30 50, GenpaCom (212) 288 10 78, Boğaziçi (212) 217 29 29

19 inç Monitörler

TEKNİK							CHIP PUANLARI							CHIP'in Yorumu	
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Boyutları (GenişlikxYükseklikx Derinlik)mm	Ağırlık (kg)	Ekran Diagonal Boyutu	Maksimum Görüntü Alanı	Tüp Tipi	Nokta Aralığı (mm)**	Yalay Frekansı (kHz)*	Düşey Frekansı (kHz)*	Convergence+ Genetrel Puan*	Ergonomi Puanı*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyat (\$ + KDV)		
1	NEC FP 950	GenpaCom (212) 288 10 78	442x456x447	27.5	49" 49.5 cm	18" 46.8 cm	Grid Pitch	0.25	31-110	55-160	67.57	83.29	73.58	855	Mükemmel nokta birleşimi
2	Mitsubishi Diamond Pro	Ufotek (212) 336 61 00	454x458x456	26	19" 50 cm	18" 46 cm	Diamond Tron CRT	0.25	30-95	50-152	59.42	81.09	68.09	718	Genel toplamda oldukça başarılı
3	ELZO FlexScan F67	Boner (212) 252 06 09	452x455x478	24	19" 50 cm	17.8" 45.3 cm	Flat Square	0.26	30-96	50-160	58.66	73.96	64.79	1063	Pahalı ama başarılı
4	ADI Microscan G66	Hamony (212) 227 17 56	470x463x425	22.5	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	ShortLength CRT	0.26	30-95	50-160	52.07	69.49	59.04	640	Yüksek genel performans
5	Philips 109B	Karma, Boğaziçi***	452x462x420	20.9	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.22	30-95	50-160	56.22	61.50	58.33	711	En düşük nokta aralığı
6	AOC Spectrum 9G1A	Pampa (212) 256 65 90	460x503x420	20.3	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-160	62.15	49.97	57.28	432	En uygun fiyat
7	Belinea 19" 10 60 20	Koyunlu (212) 213 40 90	500x487x480	26	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-95	50-150	56.15	48.90	53.25	440	Yüksek performans/fiyat oranı
8	ADI Microscan 6P	Hamony (212) 227 17 56	475x463x495	24.8	19" 48.3 cm	18" 45.7 cm	Flat Square	0.26	30-95	50-160	60.08	42.65	53.11	585	Yüksek görüntü kalitesi
9	Likom K9033LD	Boner (212) 252 06 09	466x456x494	23	19" 48.3 cm	18" 46.7 cm	Flat Square	0.25	30-95	50-160	53.52	50.32	52.24	435	Uygun fiyat
10	LG Studioworks 910SC	Ufotek (212) 336 61 00	458x479x468	24.3	19" 49.3 cm	18" 45.7 cm	Dot Pitch	0.26	30-100	50-200	48.90	42.15	46.20	461	D900'ü hatlarla ücretsiz destek

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi *** Firmaların telefonları; Karma (212) 233 30 30, Boğaziçi (212) 217 29 29



CD Sürücülerini Nasıl Test Ettik?

Özellikle CD-R, CD-RW ve test amacıyla çizdiğimiz CD'leri okurken takılan CD sürücülerin sayısı hiç de az değil.

Test sırasında CD-Mess adlı programı kullandık. Program, ortalama veri transferi ve erişim zamanını ölçüyor. Kullandığımız diğer bir program, yine aynı kişinin yazdığı CD-Err adlı hata düzeltme ölçümü programı.

CD-Err, hata düzeltme performansını ölçmek için çiziklerle dolu bir CD üzerinde çeşitli okuma testleri yapıyor. Bu testler bittiğinde testin tamamlanması için gereken sürenin kısa olması, o sürücünün hata düzeltme performansının yüksek olduğunu gösteriyor.

CD-ROM sürücüler testinde diğer bir test kriterimiz ise Autorun özelliği içeren bir CD'nin sürücü tarafından tanıma süresi. Testte kullandığımız fakat puanlamaya katmadığımız bir test kriteri ise, CD-ROM Drive Analyzer adlı programın sonuçları oldu. Program okuma sırasında sürücünün çıkabildiği maksimum hızı ve düştüğü minimum hızı ölçüyor.

Bu şekilde sürücünün okuma sırasında zorlandığı zaman CD'ye verdiği tepkiyi anlamak mümkün. Bazı sürücüler bu testte minimum değer olarak 0'a kadar düştüler. Yani hiç veri okumadan durdular.

Bazılarıysa kısa bir afallama süresinden sonra hızlanarak yollarına devam ettiler. Bu testi CD-Err hata düzeltme testiyle karıştırmamak gerek. Zira hata düzeltme testi sırasında CD üzerinde ciddi çizikler varken Drive Analyzer programıyla test sırasında temiz bir CD kullandık. Dolayısıyla test programlarının ve sürücülerin önemli ölçüde çizik içeren CD ile temiz CD'ye gösterdiği hata düzeltme ve okuma işlemi her zaman tutarlı olmadı.

Testte kullanılan puanlama yöntemi

Puanlama yaparken ortalama transfer oranının toplam puan üzerinde %45'lik



bir ağırlığı oldu. Erişim süresinin ise toplam puana katkısı %25'ti. Hata düzeltme performansının CHIP puanı üzerinde %20'lik etkisi olan testimizde, Autorun CD tanıma testi için %10'luk bir ağırlık şaptadık.

Test Platformu:

PII 450 128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı

CD Sürücüler

		TEKNİK			CHIP PUANLARI						
Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabirim	Hızı	Önbellek (Cache)	Ortalama Veri Transfer Hızı (Kb/s)*	Ortalama Erişim Süresi (ms)**	Hata Düzeltme Performansı**	Autorun CD Tanıma**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1 Toshiba XM6502B	Karma (212) 233 30 30	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3629.9	76.1	64.9	12	75.61	54	En yüksek ortalama veri transfer hızına sahip
2 Sony CDU4011-10	Pampra (212) 256 65 90 Empa (212) 598 30 50	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3472.1	77.4	64.6	9	75.22	59	Performans/fiyat oranı yüksek
3 Pioneer DR-944	Multimedya (212) 212 96 50	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3493.7	76.8	64.3	10	75.12	62	İyi sayılabilecek okuma hızı
4 Philips PCA402CD	Karma, SKY, Boğaziçi Bilgi (212) 233 30 30, (212) 225 68 08, (212) 217 29 29	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3471.4	80.3	63.4	9	75.03	56	Başarılı hata düzeltme
5 Asus CD-S550	Çiçi Elektronik (212) 273 14 91	IDE Ultra DMA 33	50x	128K	3343.0	71.6	63.2	10	75.87	78	Testteki en iyi erişim süresi ve hata düzeltme performansı
6 LG CRD-8400B	Ulutek (212) 274 66 60	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3519.6	79.6	66.5	9	75.82	54	Okuma kararlılığı çok yüksek
7 Philips PCA402CD	Karma, SKY, Boğaziçi Bilgi (212) 233 30 30, (212) 225 68 08, (212) 217 29 29	IDE Ultra DMA 33	48x	512K	3373.3	94.4	66.1	8	72.55	59	Başarılı hata düzeltme, gürültülü
8 Delta OPC-K101	AK, Eryaz (212) 259 38 00, (212) 212 62 21	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3395.1	105.0	63.3	8	72.13	43	Başarılı hata düzeltme
9 Mida LTN-382	Öküzgözü (212) 208 53 11	IDE Ultra DMA 33	40x	128K	3202.3	79.2	71.9	8	71.95	45	En düşük ortalama veri transfer hızına sahip
10 Toshiba XM6402B	Karma (212) 233 30 30	IDE Ultra DMA 33	32x	128K	3454.9	84.9	71.4	12	71.74	51	Okumakta zorlandığı bölgelerde çabuk toparlanıyor

■ Sütundaki en iyi değer. * Değerlerin yüksek olması daha iyi. ** Değerlerin düşük olması daha iyi.



DVD Sürücülerini Nasıl Test Ettik?

DVD sürücüler DVD'nin yanısıra her türlü CD medyasını da hızlı ve sorunsuz bir şekilde okuyabiliyorlar. Fiyatları da giderek düşüyor...

DVD sürücülerini test ederken DVD Tach 98 2.52 ve CD Tach 98 2.00 adlı programları kullandık. Her iki yazılım da TCD Labs'ın (www.tcd-labs.com) kendi alanında standartlaşmaya başlanmış Benchmark yazılımları olarak yaygın bir şekilde kullanılıyor. Bu Benchmark yazılımlarıyla gelen şartnameye uygun olarak Windows98 üzerinde gerekli ayarlamaları yaptık. Bundan sonra başladığımız testte programların bize sunduğu test kriterleri arasından temel başlıkları seçerek puanladık.

DVD performansını nasıl ölçtük?

DVD sürücülerin DVD performansını ölçerken maksimum transfer oranı, ortalama transfer oranı, ortalama erişim süresi ve DVD algılama süresi kriterlerinden her birini %25 ağırlıkla puanlamaya dahil ederek genel bir DVD performans puanı elde ettik.

CD performansını nasıl ölçtük?

DVD ölçümleriyle benzer şekilde CD performansını ölçerken de maksimum transfer oranı, ortalama transfer oranı, ortalama erişim süresi ve CD algılama süresi kriterlerini dikkate aldık. Fakat farklı olarak bu kriterleri %20'şerlik bir ağırlıkla değerlendirdik. Windac programıyla gerçekleştirdiğimiz Audio Grabbing testine de %20 ağırlık vererek toplam CD performansına ait puanı elde ettik.

Toplam CHIP puanını nasıl elde ettik?

DVD Tach98 programını kullanarak oluşturduğumuz DVD puanı, toplam CHIP puanının %50'lik kısmını oluşturdu. Öte yandan DVD sürücülerde bir süre daha CD'lerin sıkça kullanılacağını gözönüne alarak CD Tach98 ile elde ettiğimiz puanı %40 ağırlıkla toplam



puana dahil ettik. DVD sürücülerle gelen yazılımlar ve dokümantasyon ise %10'luk ağırlıkla toplam CHIP puanını etkiledi.

Test Platformu

Diamond Viper TNT2 Ultra grafik kartı
Gigabyte BX 2000 anakart
128 MB SDRAM
Creative SB Live Value ses kartı
Quantum 8.4 Gh Sabit disk
15" 110ES Sony Monitör.

DVD Sürücüler

		TEKNİK				CHIP PUANLARI						
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	DVD Hızı	CD Hızı	Tampon Bellek	CD Yerleştirme	DVD Performansı*	CD Performansı*	Beraberinde Gelenler*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1	Pioneer DVD-A04SZ	Multimedia (212) 212 98 50	10X	40X	512 KB	Slot	63.87	64.30	70	64.05	149	Yüksek DVD performansı
2	Acer DVP 1040A	İhlas Acer (216) 317 96 50	10X	40X	512 KB	Tray	61.41	63.37	40	60.04	107	Mükemmel fiyat/performans oranı
3	LG DRD 8080B	Ufolek (212) 274 56 50	8X	40X	512 KB	Tray	50.10	65.56	60	57.27	104	Yüksek CD performansı
4	Philips PCDV 104R	Bogazici (212) 212 29 29 Karma (212) 233 30 30	10X	40X	512 KB	Tray	59.00	52.34	60	56.43	144	Yüksek fiyat
5	Creative DVD 8400E	Multimedia (212) 212 98 50 Empa (212) 599 30 50, GenpaCom (212) 288 10 78	8X	40X	512 KB	Tray	52.40	56.67	60	54.94	125	Hızlı Audio Grabbing
6	Hitachi GD-5000	Datagate (212) 288 53 11	8X	40X	512 KB	Tray	51.95	59.56	40	53.75	118	Hızlı Audio Grabbing
7	Asus DVD-E008	Çizgi (212) 273 14 91 Multimedia (212) 212 98 50	8X	40X	256 KB	Tray	55.60	49.38	40	51.55	114	Düşük CD performansı
8	Alreay DD-3206E	Koyuncu (212) 213 40 90	6X	30X	512 KB	Tray	38.15	19.78	60	32.98	90	Çok uygun fiyat
9	Creative DVD 6240E	Multimedia (212) 212 98 50 Empa (212) 599 30 50, GenpaCom (212) 288 10 78	6X	24X	512 KB	Tray	22.90	25.97	60	27.03	105	Düşük DVD performansı
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

■ Sütundeki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

MM

Makina Magazin'e

Abone Olarak

Zengin bir Teknoloji

Arşivine Sahip Olun



MM

Tel: (212) 297 17 24
Faks: (212) 297 17 33

 **VOGEL**

CHIP TOP 10 Testleri



Yazıcıları Nasıl Test Ettik?

Mürekkep püskürtmeli ve lazer yazıcıları farklı kriterlerle test ettik. Hazırladığımız CHIP Test dokümanları, yazıcıları gerçekten zorladı.

Renkli mürekkep püskürtmeli yazıcılar için toplam sonuç 4 kriterimiz olan metin ve grafik baskı hızı, baskı kalitesi, ayrıca dokümantasyondan aldıkları sonuçlarla hesaplandı. Ağırlıklı yüzdelere sırasıyla %25, %25, %40 ve %10. Test için Windows 98, Star Office 5.0 ve Imaging kullanıldı. Hız: Yazıcılar metin, grafik ve fotoğraf değerlendirme için üç test dokümanı yazdırıyorlar. Metin hızı, çeşitli yazıtiplerine ve bir de firma logosuna sahip beş sayfalık bir iş mektubu ile ölçüldü.

Mürekkep püskürtmeli yazıcılarda, yazdırma parametrelerinin ayarı, birçok seçenek olduğu için, biraz problemli. Doğrudan bir karşılaştırma yapabilmek için metin baskısında standart kalite için normal kağıt kullandık. Hız ve kalite arasındaki ikilem için en uygun orta yolu bu şekilde bulmaya çalıştık.

Hız ölçümü için StarWriter'da yazdırma görevinin başlatılmasıyla beşinci kağıdın çıkış tepsisinden tamamen çıkması arasındaki süre alındı.

İkinci değerlendirmede hem grafik, hem metin, hem de fotoğraflar içeren bir kombi doküman kullandık. Bu çıktı en yüksek kaliteyle yazdırıldı. Mürekkep püskürtmeli yazıcılarda tabakalı özel kağıt kullandık.

Üçüncü test dokümanı olarak tam sayfalık bir fotoğraf söz konusu. Tüm



yazıcılarda metin baskı hızı değerlendirme için beş sayfalık dokümanın yazdırılma süresi kullanıldı. Grafik çıktı hızı, kombi dokümanın ve fotoğrafın baskı süreleriyle ölçüldü,

Baskı Kalitesi: Baskı kalitesi de metin ve grafik baskı kalitesi olmak üzere iki ayrıldı. Metinde hem beş sayfalık mektuptaki hem de kombi sayfasındaki harfler dikkate alındı.

CHIP, kombi dokümanın yansıma tam sayfalık maksimum kalitedeki bir fotoğraf baskısını da grafik değerlendirme için kullandı. Fotoğraftaki renk geçişleri, keskinlik gibi kriterlere tek tek not verilerek toplam bir puan ortaya çıkarıldı.

Lazer Yazıcılarda Test Kriterleri

Lazer yazıcılarda yeni ve mürekkep püskürtmeli yazıcılardan farklı bir test yöntemi söz konusu. 10 sayfalık bir iş mektubu (Word) ve tek sayfalık bir kombi doküman (Corel Draw) kullanılıyor. Bunlarla baskı hızı ve kalitesi ölçülüyor.

Test platformu

PII450-Asus P2B BX anakart
128MB RAM
8.4Gb IBM EIDE disk
Diamond Viper550 ekran kartı
17" Hitachi CM611ET
36x Pioneer Cd Sürücü



Baskı hızı yazıcı seçiminde oldukça önemli bir rol oynuyor.

Mürekkep Püskürtmeli Yazıcılar

TEKNİK										CHIP PUANLARI						
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Baskı Hızı s/b (sayfa/dak)	Baskı Hızı renkli (sayfa/dak)	Çözünürlüğü (dpi)	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	Kartuş Sayısı	Office baskı hızı (sn) **	Resim baskı hızı (sn) **	Resim Kalitesi *	Dokümantasyon *	Topl. CHIP Puanı *	Fiyatı (+ KDV)	CHIP'in Yorumu
1	HP 970 CXI	HP (0212) 224 59 25	12	10	600x600	Paralel/USB	440x430x196	6,8	2	180	120	75	85	73,21	340\$ + KDV	Çift yönlü baskı yapabiliyor
2	Epson Stylus Color 640	Romar (212) 252 08 09	8	4	1140x720	Paralel	162 x 429 x 231	5,2	2	152	144	72	65	71,10	77.990.000 TL	Genel olarak yüksek performans
3	Epson Stylus Color 440	Romar (212) 252 08 09	6	2,5	720x720	Paralel	162 x 429 x 231	5,2	2	266	131	85	85	70,97	67.990.000 TL	Mükemmel fiyat/performance oranı
4	HP 815C	HP (0212) 224 59 25	8	5	600x600	Paralel, USB	185 x 446 x 355	5,5	2	150	157	71	85	69,46	295 \$	Hızlı baskı
5	Lexmark Color Jetprint 5200	Pera (212) 220 04 40	6	2,5	1200x1200	Paralel	208 x 465 x 210	3,3	2	193	158	78	80	67,97	165 \$	İyi sayılabilecek fiyat/performance oranı
6	Xerox Docuprint XJ8C	Xerox (212) 274 93 54	8	4	1200x1200	Paralel	152 x 432 x 203	4,2	2	146	292	82	70	65,48	219 \$	Yüksek baskı kalitesi, dokümantasyon yetersiz
7	Lexmark Color Jetprint 5700	Pera (212) 220 04 40	8	4	1200x1200	Paralel	180 x 425 x 240	3,8	2	145	288	71	80	62,32	209 \$	Testteki en yüksek ofis baskı hızı
8	Olivetti Arjet 20	Uloteck (0212) 222 28 23	10	6	1200x1200	Paralel	210 x 436 x 170	4,3	2	229	156	66	60	59,33	365 \$	800'lü hatlarla ücretsiz destek
9	Canon BJC-6000	Hesmak (216) 391 68 00	6	5	1440x720	Paralel	210 x 436 x 170	4,3	4	198	325	70	60	54,31	349 \$	Kartuşları aynı aynı değiştirilebiliyor
10	Olivetti JP883	Uloteck (212) 222 28 23	6	2,5	1200x600	Paralel	406 x 464 x 251	4,3	2	160	242	51	60	52,35	150 \$	800'lü hatlarla ücretsiz destek

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi

1500\$'ın Altındaki Lazer Yazıcılar

			TEKNİK					CHIP PUANLARI								
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Baskı hızı (sayfa/dak)	Çözünürlüğü (dpi)	Ram	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	Çalışması için geçen süre (sn)**	Office baskı hızı (sn)**	Resim baskı hızı (sn)**	Resim Kalitesi*	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (+ KDV)	CHIP'in Yorumu
1	Canon LBP-1760	Hesmak (216) 391 68 00	17	1200	4 MB	Paralel	507x400x346	18	25	47	17	73	75	64.99	1349	En yüksek resim baskı hızı
2	Brother 1650E	GenceCom (212) 288 10 78	16	1200	8 MB	Paralel, USB, RS-232C	371x326x393	15	16	52	18	73	75	63.8	1267	Yüksek baskı hızı
3	Xerox Docuprint M17	Xerox (212) 274 93 54	12	1200	16 MB	Ethernet 10 Base2, Paralel	442 x 418 x 294	18.6	12	53	27	85	70	62.04	1250 \$	Kaliteli ve hızlı baskı
4	Epson EPC-5700	Romar (212) 252 08 09	8	1200	4 MB	Paralel, RS-232C	387 x 453 x 251	7.5	19	85	27	82	85	57.90	166.990.000 TL	Zengin dokümantasyon
5	Oki 10ex	Bilgişas (0212) 275 00 20	10	1200	2 MB	Paralel	200 x 330 x 377	10	12	70	19	64	75	55.17	784 DM	Yüksek grafik baskı hızı
6	Brother 1050	GenceCom (212) 288 10 78	10	1200	4 MB	Paralel	390 x 245 x 355	7.2	15	75	24	72	70	54.44	555 \$	İyi sayılabilecek fiyat/performance oranı
7	Panasonic KXP6500	Pancom (212) 274 47 55	6	1200	512 K	Paralel	132 x 378 x 267	6.5	19	108	21	75	65	54.18	399 \$	Ofis baskı hızı düşük
8	Lexmark Optra K1220	Pera (212) 220 04 40	12	1200	2 MB	Paralel	256 x 402 x 414	17	18	62	33	68	75	52.35	779 \$	Baskı kalitesi düşük
9	Xerox Docuprint P8e	Xerox (212) 274 93 54	8	1200	4 MB	Paralel	345 x 356 x 405	7	19	91	28	70	70	50.76	399 \$	Uygun fiyat, genel olarak düşük performans
10	Xerox P1202	Xerox (212) 274 93 54	12	1200	4 MB	Paralel	360 x 426 x 220	11	14	62	85	77	70	50.10	675 \$	Yüksek ofis baskı hızı

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi



Tarayıcıları Nasıl Test Ettik?

Masaüstü yayıncılığın gelişmesi ve yaygınlaşmasıyla tarayıcılar ev kullanıcıları için önemli donanımlar arasında yerini aldı.

Tarayıcıları test ederken hız, tarama kalitesi ve dokümantasyon olmak üzere 3 ayrı kriter kullandık. Hız testinde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama hızını ölçtük.

Tarama kalitesi için de benzer şekilde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama işlemleri gerçekleştirdik ve tarama sonucunda elde edilen resimleri karşılaştırarak puanladık. Bu kriterlerin hepsi toplam puanı %15'erlik oranlarda etkilerken, dokümantasyonun da %10'luk katılımıyla toplam CHIP puanını elde etmiş olduk.

Tarama kalitesini puanlarken kullandığımız fotoğraflar, özel olarak çekilmiş, kaliteli ve farklı renk geçişlerine sahiptir. Renk geçişlerindeki farklılıklar ya da dağılmalar tarama kalitesini puanlarken dikkat ettiğimiz kriterler ara-

sında.

Tarayıcıları test ederken hız, tarama kalitesi ve dokümantasyon olmak üzere 3 ayrı kriter kullandık. Hız testinde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama hızını ölçtük.

Tarama kalitesi için de benzer şekilde 300dpi ve 600dpi renkli taramanın yanında 600dpi'lik siyah beyaz tarama işlemleri gerçekleştirdik ve tarama sonucunda elde edilen resimleri karşılaştırarak puanladık.

Bu test kriterlerinin hepsi toplam puanı %15'erlik oranlarda etkilerken, dokümantasyonun da %10'luk katılımıyla CHIP puanını elde etmiş olduk. Tarayıcıların tarama kalitesini puanlarken kullandığımız fotoğraflar, özel olarak çekilmiş, kaliteli ve farklı renk geçişlerine sahiptir. Renk geçişlerindeki farklılıklar ya da dağılmalar tarama kalitesini



puanlarken dikkat ettiğimiz kriterler arasında.

Tabloda sunduğumuz tarayıcıların ev kullanıcılarına yönelik olabilmesi için, 300 S'in altındaki tarayıcıları test ettik.

Test Platformu:

PIII 500
128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı

300\$'ın Altındaki Tarayıcılar

		TEKNİK				CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Fiziksel Çözünürlüğü	Renk Derinliği (bit)	Bağlantı Şekli	Boyutu (mm)	Ağırlığı (kg)	600 dpi renkli resim tarama hızı (sn)**	300 dpi renkli resim tarama hızı (sn)**	600 dpi S/B resim tarama hızı (sn)**	600 dpi renkli resim tarama kalitesi*	300 dpi renkli resim tarama kalitesi*	600 dpi S/B resim tarama kalitesi*	Dokümantasyon**	Topl. CHIP Puanı*	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu
1	HP Scanjet 3200C	HP (212) 224 59 25	600x1200	30	Paralel	467x310x140	3.7	75	44	34	57.36	74	72.7	60	53.98	131	Yüksek hızla tarama
2	Epson GT-7000	İtomar (212) 252 06 09	600x2400	36	USB	440x320x140	2.2	120	32	60	67.50	73	53.78	85	59.55	269	Özellikle 300 dpi'da çok başarılı
3	HP Scanjet 4200C	HP (212) 224 59 25	600x1200	36	USB	454x260x93	2.8	62	20	78	65.00	70	52.89	80	59.14	252	En yüksek 300 dpi renkli tarama hızı
4	Mustek 1200 CU	Mascom, Multimedia****	600x1200	36	USB	410x266x36	1.9	98	39	45	59.48	79	54.06	70	55.02	89	En hafif tarayıcı
5	Microtek Phantom336CX	Ölçün (212) 280 97 61	300x600	36	USB	416x264x43	3.5	92	09	30	56.89	65	52.12	80	54.67	99	Hızlı siyah-beyaz tarama
6	Microtek Scanmaker X6	Ölçün (212) 280 97 61	600x1200	36	USB	439x292x81	5	138	40	80	56.62	75	53.42	85	53.49	192	Genel performansı oldukça iyi
7	Plustek Optix Pro U12	Albim (216) 349 33 51	600x1200	36	USB	420x260x81	2.2	105	42	55	62.5	76	55.97	80	53.03	95	Ortalama performansa sahip
8	IBM Idea Scan 2000	Bilgitaş (212) 275 00 20	600x1200	36	USB	450x290x80	3.6	115	55	60	58.28	74	56.14	85	52.38	125	Üzerinde tarama tuşları var
9	Mustek 600CU	Mascom, Multimedia****	300x600	30	USB	404x288x54	2.3	102	44	51	56.96	74	44.32	70	52.36	92	Yüksek fiyat/performans oranı
10	Primax One Touch 7580	Mascom (212) 212 13 66	600x1200	36	Paralel	440x290x85	2.9	102	50	81	54.14	64	53.78	80	51.64	96	Türkçe destekli dokümantasyon

■ Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi ** Değerlerin düşük olması daha iyi ****Mascom: Tel: (212) 212 13 66 Multimedia Tel: (212) 212 98 50



CD Yazıcıları Nasıl Test Ettik?

Başarılı bir kayıt işlemi için CD Writer'ın bireysel başarımı dışında, genel olarak sisteminizin hızlı ve stabil olması şart.

Test sırasında okuma hızı için ortalama veri transferi, maksimum değer ve minimum değer olmak üzere üç ayrı kriter kullandık.

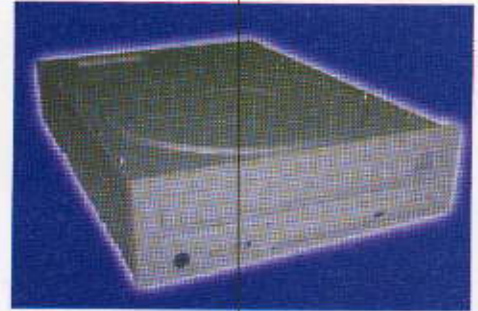
Maksimum değer, okuma sırasında çıkılan tepe noktasını yansıtırken, minimum değer de CD okunurken yazıcının düştüğü en küçük okuma değerini gösteriyor. Bu aşamada belirtmemiz gereken önemli bir konu, ortalama veri transferinin bu iki değerlerin ortalaması alınarak oluşturulmadığı.

Çünkü her iki değer de belli bir süreden bağımsız üç değerler. Yani 10 dakikalık bir okuma testinde, yazıcı 10 saniye boyunca 700Kb/sn veri aktarımı yaparken, 9 dakika 50saniye boyunca 1200kb/sn ya da üzeri veri aktarımı yapmış olabilir. Bu aşamada, bu değerlerin ortalaması, ortalama veri transferini yansıtmış olmaz. Maksimum ve minimum değerlerin verilmesi, daha çok

CD'nin okunması sırasında yazıcının CD'ye gösterdiği reaksiyonu anlatmak içindir.

Ortalama veri transferi ise, adından da anlaşılacağı üzere yazıcının zamana bağımlı olarak gösterdiği veri aktarım performansını yansıtır. Burada ki her üç kriterin sayısal olarak büyük olması arzu edilir.

Yazıcıların kaydetme başarımını ölçmek için Audio ve Data olmak üzere iki ayrı format kullandık. Kayıt/kopyalama testi için Audio ve Data CD'lerini kopyaladık ve çıkan süreyi puan olarak teste dahil ettik. Bu testlerde çıkan sürenin mümkün olduğu kadar az olması istenir. Veri erişimi ve CPU kullanımı ise, isimleri üzerlerinde kriterler. Her iki değer de küçük olması, performansın da yüksek olması anlamına geliyor. Toplam Chip puanını hesaplarken kullandığımız ağırlıklı notlama sistemi,



yüzde 25 veri kaydı, yüzde 25 Audio kaydı, yüzde 20 ortalama transfer oranı, yüzde 10 dokümantasyon, yüzde 15 veri erişim süresi ve yüzde 5 işlemci kullanımı şeklinde oldu.

Test Platformu:

PII 450 128MB SDRAM
Asus P2B BX anakart
8.4 GB IBM IDE sabit disk
Diamond Viper550 ekran kartı
40x Pioneer CD sürücü

CD Yazıcılar

			TEKNİK			CHIP PUANLARI											
	Marka, Model	Distribütör Firma, Telefon	Arabirimi	RW/Yazma/Okuma	Önbellek (Cache)	Transfer Hızı maksimum (Kb/s)*	Transfer Hızı minimum (Kb/s)*	Ortalama Veri Transfer Hızı (Kb/s)*	Ortalama Erişim Süresi (ms)**	CPU Kullanımı**	Audio-CD (dk) (73.44 min)**	Data-CD (dk) (73.44 min)**	Dokümantasyon*	Topl. CHIP Puanı	Fiyatı (\$ + KDV)	CHIP'in Yorumu	
1	Sony CRX 120E-RP	Pamko (212) 256 65 90 Empa (212) 599 30 50	IDE	4/4/24	2MB	3364	1196	2967	106	2.87	22.23	10.40	9	67.9	360	En iyi veri transfer hızı ve erişimine sahip	
2	Sony CRX 100E-RP	Pamko (212) 256 65 90 Empa (212) 599 30 50	IDE	2/4/24	1MB	3200	1554	2669	111	3.06	22.34	10.50	9	67.65	299	Yüksek performans	
3	HP 8200i	Kama (212) 233 30 30 HP (212) 224 59 25	IDE	4/4/24	2MB	2260	0	2426	115	3.40	22.36	10.40	10	65.45	347	En iyi dokümantasyon	
4	Ricoh MP 7040A-DP	Ulotek (212) 274 56 60	IDE	4/4/20	2MB	2543	1216	2523	123	3.32	16.48	15.32	8	60.98	399	Yüksek okuma ve yazma hızı	
5	LG CED 8042B	Ulotek (212) 274 56 60	IDE	2/4/24	2MB	3412	1312	2576	131.4	3.02	21.20	17.38	7	54.96	230	Uygun fiyat	
6	Mitsumi CR 4802 TE	Kama, Empa*** (212) 233 30 30	IDE	2/4/8	2MB	1197	827	1197	169	3.16	15.40	15.38	8	53.76	204	Genel olarak yüksek performans	
7	HP 8100i	Kama (212) 233 30 30 HP (212) 224 59 25	IDE	2/4/24	1MB	1990	323	1783	113	3.26	24.50	16.60	10	53.26	454	Düşük veri erişim süresi, pahalı	
8	Yamaha 4416E	Multimedia SKY***	IDE	4/4/16	2MB	1297	939	960	161	3.18	17.15	15.47	7	49.02	389	Ortalamanın üzerinde performans	
9	Philips CDRW400	Boğaziçi Bilgisayar, SKY***	IDE	4/4/16	2MB	1268	576	971	320	2.71	17.38	21.20	8	43.60	435	Düşük CPU kullanımı	
10	Creative Blaster2224	GenpaCom, Empa, Multimedia***	IDE	2/2/24	2MB	1812	0	1809	150	3.44	32.03	33.30	6	38.0	315	Veri erişim hızı yüksek	

* Sütundaki en iyi değer * Değerlerin yüksek olması daha iyi. ** Değerlerin düşük olması daha iyi. *** Firmaların telefonları: Empa (212) 599 30 50, GenpaCom (212) 288 10 78, Boğaziçi (212) 217 29 29, SKY (212) 225 68 06, Multimedia (212) 212 98 50

Yazılım'da bu ay

Yazılım İnceleme

Çeşitli yazılım ürünlerinin incelenmesi, ayrıntılı açıklamalar ve yorumlar. *Sf. 140*

Video Editing

Video düzenleme yazılımlarıyla evinizin yönetmeni olabilirsiniz. *Sf. 144*



Junk-Mail Filtresi

Outlook 98'de filtreler yaratarak istemediğiniz E-mail'lerden kurtulmanız mümkün. *Sf. 150*

Steganografi

Şifrelemeden veri saklama teknolojisi steganografi hakkında ayrıntılı bilgiler. *Sf. 158*



Linux'ta Ses, TV, Oyun

Linux altında ses ve Tv kartlarının, oyun konsollarının kurulumu. *Sf. 162*

Linux Kursu Bölüm 4

Linux'ta iyi bir kullanıcı olmak için Yast seçenekleri ve ayarları Linux ile ilgili haberler. *Sf. 172*



Aynın Shareware'leri

Sizler için seçtiğimiz bu ayın en iyi shareware programlarının tanıtımı ve püf noktaları. *Sf. 182*

Picture It! 2000

Evden Kolay Yayıncılık

Microsoft'tan son kullanıcıların da amatör olarak yayıncılık üzerine çalışmalar yapabilmesini sağlayan bir program.

Güçlü fotoğraf düzenleme araçları, yüzlerce şablon ve kullanımı kolay proje sihirbazları ile Picture It! 2000, fotoğraflarınızı kullanarak hızlı bir şekilde çok yaratıcı tasarımlar ortaya çıkarmanıza olanak sağlıyor.

Üzerinde çalışacağınız fotoğrafların da Picture It'e aktarılması artık oldukça kolaylaşıyor. Fotoğrafları CD ve sabit diskten alabileceğiniz gibi dijital kamera, tarayıcı ya da Internet üzerinden de kolayca temin edebilirsiniz. Bu işlemler sırasında program da size adım adım yardımcı oluyor. Fotoğraf düzenleme araçlarının yanında Picture It! 2000 kullanılarak fotoğraflarınızı e-mail üzerinden arkadaşlarınıza ve ailenize ulaştırabiliyor ya da Web'de yayınlatabiliyorsunuz. Eğer renkli bir yazıcınız varsa bunları bastırmanız da mümkün oluyor.

Yeni özellikler ile güçlü tasarımlar

Daha önceki sürümleri ile de dikkat çeken program bu 2000 sürümüne eklenmiş yeni özellikler ile daha da güçlenmiş. Özellikle problemli resimlerin düzeltilmesi için eklenen Mini Lab adlı yeni özellik tüm fotoğraflar üzerinde bir anda düzeltmeler yapabiliyor. Tek tek hepsinin üzerinde çalışmak yerine artık tümünü seçip Crop, döndürme, parlaklık ve kontrast gibi düzeltmeler bir seferde gerçekleştirilebiliyor. Bunun yanında bu bölümde fotoğraflarda oluşan kırmızı göz gibi çekim hataları ile sonradan oluşmuş çizik, yırtık, toz ile

eski resimlerdeki renk solmaları gibi bozulmalar da giderilebiliyor. Hatta fotoğrafta yer alan yabancıların bu yöntemle temizlenmesi bile mümkün. Ayrıca yeni eklenmiş özellikler arasında düzenleme işini oldukça güvenli hale ge-



Programın açılış ekranından dahil edeceğiniz resmi hangi kaynaktan alacağınızı belirleyebilirsiniz.

tirecek çoklu geri alma seçeneği, geliştirilmiş büyüteç, cerveller, hizalama yardımcıları, çoklu seçim yapabileceğiniz araçlar ve gruplama gibi özellikler de yer alıyor. Geliştirilmiş sürükle bırak yöntemi ise kullanıcıya Web Browser'ı içinden herhangi bir resmi program içine sürükleyip bırakarak taşımasına da olanak sağlıyor.

Picture It içinde yer alan yeniliklerin büyük bir kısmı da özel efektler bölümünde gerçekleşmiş. 3-d Text özelliğini kullanarak program içinden artık tasarımlarınıza kolayca 3 boyutlu yazılar ekleyebilirsiniz. Ayrıca animasyon ve ses ekleyerek çalışmalarınızı daha görsel hale getirebilirsiniz. Yine özel efektler arasında yer alan 100'ün üzerinde ki Black-and-White, Distort, Sharpen, Fantasy Shot, Head Swap gibi efektler ile fotoğraflar tam bir sanata dönüşebiliyor.

Gelecek nesiller için resim albümü

Programa yeni dahil edilmiş kataloglama sistemi ile artık bundan sonra tüm resimleri saklama, düzenleme gibi işlemleri gerçekleştirebilirsiniz.

Bunun yanında programın hazır şablonları ve tasarım sihirbazlarını kullanarak daha önce bahsettiğimiz gibi yüksek kalitede tebrik kartları, e-kartlar, duvar kağıtları, Web sayfaları, Web slide şovları, foto albümler, kartvizit, takvimler, sertifikalar, el ilanı, kolajlar gibi birçok değişik işlemi kolayca ve eğlenceli bir şekilde üretebilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Picture It! 2000

Bilgi için : Microsoft

Tel : (212) 258 59 98

Faks : (212) 258 59 54

Fiyatı : 38 \$ + KDV

- Geliştirilmiş toplu resim düzenleme özelliği
- Başarılı resim düzenleme araçları
- Geliştirilmiş kataloglama sistemi
- Projelere animasyon ve sesler ekleyebilme
- Bir çok kaynaktan fotoğraf alabilme

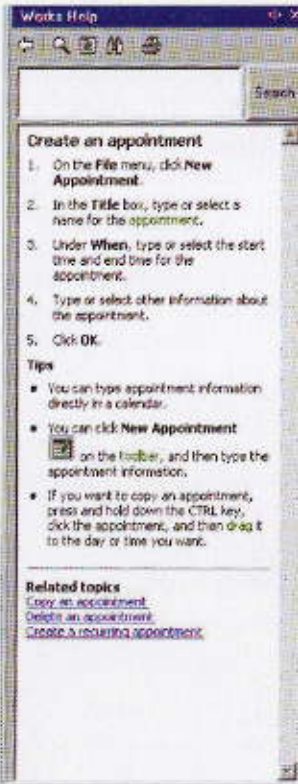
Works 2000

Ev'deki PC'niz İçin Gerekli Tüm Araçlar

Microsoft'un en popüler entegre yazılımı Works'un bu yeni sürümü eviniz için gerekli tüm araçları size sağlıyor.

Microsoft'un ülkemizde en yaygın kullanılan entegre yazılım paketi şimdiye kadar hep Office oldu. Ancak evlerde de kullanılan bu yazılım aslında daha çok ofisler için üretilmiş bir çözüm. Asıl evlere ve son kullanıcılara yönelik olarak hazırlanan en-

Office paketi görünümündeki Works'un son 2000 sürümü ise eskisine göre oldukça fazla yenilikle birlikte geliyor. Works 2000, başlangıç için gerekli bir kelime işlemci, hesap tablosu, veri tabanı, ajanda ve program başlatıcı gibi tüm araçları size sunuyor. Özellikle program başlatıcı hoş bir arabirim ile size tüm araçları tanımlamaları ile birlikte sunduğu için iyi bir özellik. Böylece yapacağınız iş için hangi programı çalıştıracağınızı bilmenize gerek kalmıyor ve sadece işinize odaklanabiliyorsunuz. Yapacağınız işlemi seçtiğinizde ilgili program otomatik olarak çalıştırılacaktır. Programda geliştirilmiş kelime işlemci, hesap tablosu gibi biraz önce belirttiğimiz araçların yanında adres defteri, Web ve e-mail bağlantısı için de araçlar bulunuyor. Bir başka geliştirilmiş bölüm olan Task Launcher ile ise programlara ulaşmanın yanında yüzlerce önceden tanımlanmış şablon ile işlerinizi daha kolay sonuca ulaştırabiliyorsunuz.



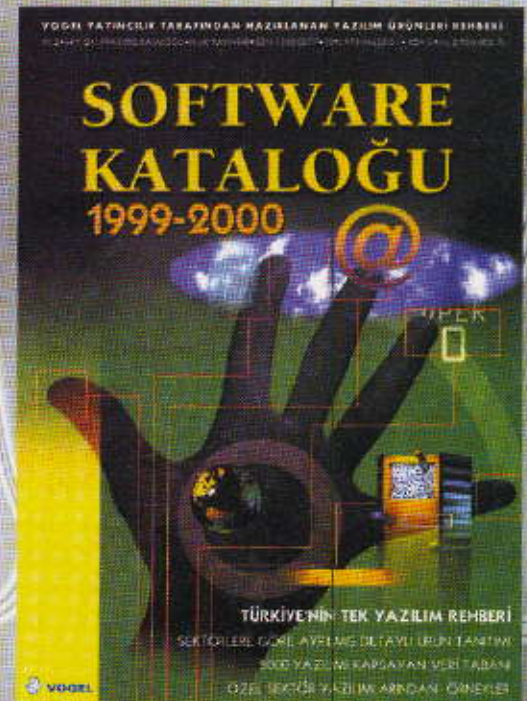
Her modülün sağındaki yardım modülü size her konuda yardım sağlıyor.

tegre yazılım paketi ise Works adını taşıyor. Neredeyse tüm Office programlarını bünyesinde bulunduran bu yazılım bunun yanında bir evin ihtiyacı olabilecek çeşitli araçları da içeriyor. Daha çok ev kullanımı için özelleştirilmiş bir

Gelişmiş özelliklere kısa bir bakış

Program bünyesinde yer alan ve en sık kullanılan bölümlerden biri olan kelime işlemci de yeniliklerden nasibini almış. Özellikle çok sık gözüken raporlar, mektuplar, sertifikalar ve benzeri daha bir çok belge, geliştirilmiş dü-

Türkiye'nin Tek Yazılım Rehberi



SOFTWARE KATALOĞU

1999/2000

zenleme araçları ile artık çok daha hızlı hazırlanabiliyor. Bunların hazırlanması sırasında arka planda kelime ve dil bilgisi kontrolü yapılabildiği gibi, sayfa numaralandırma, basit tablolar oluşturma gibi işlemler de program içinden gerçekleştirilebiliyor. Her şey bittikten sonra da binlerce hemen kullanıma hazır renkli Clip-art resimleri ile belgenize en son görünüşü verebiliyorsunuz.

Bir başka geliştirilmiş bölüm olan ve tüm bölümler için bir arabirim oluşturan Works 2000'in komuta merkezi Task Launcher'da ise yapacağınız işlemleri gerçekleştirmeniz çok kolaylaşıyor. Bu bölüm içinden, 250'nin üzerindeki hazır şablonları kullanarak mekrup yazmaktan evin gelir giderlerini hesaplamaya kadar tüm işlemler yapılabiliyor. Works 2000 içinde yer alan bu önceden tanımlanmış şablonlar arasında ailenizdeki insanların doğum günlerini ve telefonlarını tutmak, ödenecek senetlerinizin zamanlarını kaçırmamak gibi işlemler de yer alıyor. Yeni cevaplama sihirbazını kullanarak sorunlarınıza yanıt ararken de sanki herhangi birine soru sorar gibi kendi kelimelerinizi kullanabiliyorsunuz. Works 2000'in zeki cevaplama sihirbazı bu soruyu çözümlenerek

en kısa sürede size uygun cevabı yine adım adım sunuyor. Bu adımları takip ederek en kolayından istediğiniz sonuca ulaşabiliyorsunuz.

Works'un 2000 paketine ayrıca yine bir başka Microsoft ürünü olan ve en yaygın kullanılan Internet Explorer 5 de dahil edilmiş. İçinde Outlook Express de bulunan bu yeni Web Browser'ı sayesinde artık Internet'e bağlanıp sörf yapmak, posta almak ve göndermek de mümkün olabiliyor. Works 2000 bunların yanında kullanıcıya takvim ve adres defteri gibi bir çok ek özellik de sunuyor.

Hiçbir toplantıyı ve daveti kaçırmayın

Takvim bölümünden kolaylıkla en basitinden en karışığına kadar tüm işlerinizi düzene koyabiliyor ve böylece hem hiç bir ailevi aktiviteyi kaçırmamış oluyorsunuz hem de iş toplantılarınıza tam zamanında yetişebiliyorsunuz. Takvimde ayarlayacağınız uyarılar ile doğum günleri ve önemli günler yine sizin belirtceğiniz bir süre önce size belirtilecektir. Bu bölümden günlük, haftalık ya da aylık tüm planlarınızı bir anda görebiliyorsunuz. Bunların takibini kolaylaştırmak açısından kağıda basılması da mümkün oluyor. Adres defterini kulla-



Task Manager ile yapacağınız işlemleri program adı belirtmeksizin sadece seçerek gerçekleştirebiliyorsunuz.

narak da tüm kişisel ve işle ilgili isim, telefon numarası, adres, doğum günü gibi bilgiler kolaylıkla saklanabiliyor. Bunların tamamı daha sonradan diğer Works bileşenleri ile de etiket basılması gibi işlemlerde kolaylıkla paylaşılıp kullanılabilir.

Hesap tabloları, evle ilgili tüm mali işlerinizi idare etmenize yardımcı olurken artık formlar ve hesaplar ile kafa yormanıza da gerek kalmıyor. Buradan tüm gelir gider ve yatırımlarınızı kontrol edebiliyorsunuz. Works'un veri tabanı bileşeni ise klip üyeliği listesi gibi çok büyük miktarlardaki bilgileri bile kolaylıkla yönetebiliyor. Bu içeriğin daha sonradan tekrar düzenlenmesi ve mektuplara, adres etiketlerine basılarak tüm üyelere hoş gözükten raporlar gönderilmesi de mümkün olabiliyor.

Oldukça düşük sistem gereksinimi

Works 2000 entegre bir yazılım paketi olmasının yanında kardeş yazılımı Office gibi çok büyük sistem gereksinimlerine ihtiyaç duymuyor. Üzerinde Pentium 90 olan herhangi bir Multimedia PC ve Windows® 95 ya da üstü bir işletim sistemi program için yeterli oluyor. Tavsiye edilen 32 MB Ram'in yanın-

da kurulum için de ortama 140 MB sabit disk alanı gerekiyor. Works 2000'den tam anlamı ile yararlanmak için tabii ki siteminizde hızlı bir modem ve bir Internet bağlantınızın da olması gerekiyor.

Works mü, Office mi, seçiminizi yapın

Bir kaç ufak farkın dışında ikisinde de kelime işlemci, hesap tabloları, veri tabanı ve ajanda gibi bileşenler ortak olarak yer alıyor. Bunun yanımdakiler kullanım alanlarına göre özelleştirilmiş. Eğer evde kullanacağınız bir entegre paket arıyorsanız daha kullanıcı dostu yardım araçları ve karşılaştırılamayacak ucuz fiyatı ile Works 2000 iyi bir seçim olacaktır.

Ürün Bilgisi

Works 2000

Bilgi için : Microsoft

Tel : (212) 258 59 98

Faks : (212) 258 59 54

Fiyatı : 48 \$ + KDV

- Tüm işlemleri yönetebileceğiniz Task Launcher
- 250'nin üzerinde kullanıma hazır Clip-Art
- Dahili Internet Explorer 5.0 ve Outlook Express
- Ev bütçesinin ayarlanması için özelleştirilmiş hesap tabloları
- Entegre bir yazılım için sunulan ekonomik fiyat



Works bünyesinde yer alan kelime işlemci Office paketinden çıkan Word'den çok da farklı değil.



Filmini Kendin Çek

Sadece bir video düzenleme yazılımı üzerine bilgi sahibi olmakla ünlü bir yönetmen olunmaz. Ancak zaten sizde bu yeteneğin olduğuna inanarak sadece gerekli yazılım ile önemli işlemleri nasıl yapabileceğinizi anlatacağız.

Mahmut Karslıoğlu mkars@chip.com.tr

Bilgisayarlarla uzun süredir çalışıyorsanız ister profesyonel olsun ister amatör mutlaka bir resim ya da ses düzenleme yazılımı ile uğraşmışsınızdır. Gerek çevreden duyduklarınız ile sadece ne olduğunu merak ederek yüklediğiniz gerekse bilerek kurmuş olduğunuz bu tip programlar aslında bilgisayarların en eğlenceli yanlarından biri olan yeni bir şeyler yaratmak ve ortaya çıkarmak için en uygun yazılımlardır. En az

oyun oynamak kadar eğlenceli olan görüntüler ve sesler üzerinde değişiklik ve montaj yapmanın yanında birçok kimse-nin daha profesyonel olarak nitelendirdiği ve hep uzak durduğu video görüntüler üzerinde çalışmak da en az diğerleri kadar eğlenceli ve doğru yazılımın kullanılması ile sanıldığı kadar aksine yine oldukça kolay bir işlemdir.

İki film parçasının çeşitli efektler ve geçişler kullanılarak birleştirilmesi, bir filmin içinden bazı karelerin çıkarılması, filmler üzerine yazı yazılması, yeniden seslendirilme yapılması, film formatlarının birbiri arasında değiştirilmesi ve görüntü kalitesinin yeniden ayarlanması gibi işlemlerin yapılabilmesinin çok zor ve profesyonel olduğuna inanıyorsanız bu yazının devamını mutlaka okuyun. Çünkü yazının sonunda siz de bu işlemleri ar-

tık kolaylıkla yapabileceksiniz. Video düzenleme üzerine hem kullanım kolaylığı hem de popüleritesi ve başanış araçları ile kullanabileceğimiz yazılım Adobe Premier olabilir. En son 5.0 sürümü piyasada olan bu yazılımın deneme sürümünü bu ay ki CHIP CD'sinden kurarak da hem yazıda anlatılanları deneyip pratik yapabilir hem de bir video düzenleme yazılımının genel görüntüsü hakkında bilgi sahibi olabilirsiniz.

Örnek bir video düzenleme yazılımının genel görünüşü

Tüm aynı tür yazılımlarda olduğu gibi video düzenleme yazılımları da bazı ince ayrıntılar dışında birbirlerine çok benzer görünüme sahiptirler. Artık hemen hemen standartlaşmış belli pencereler ekranda yer aldığı yerler dahil olmak üzere

Özetle...

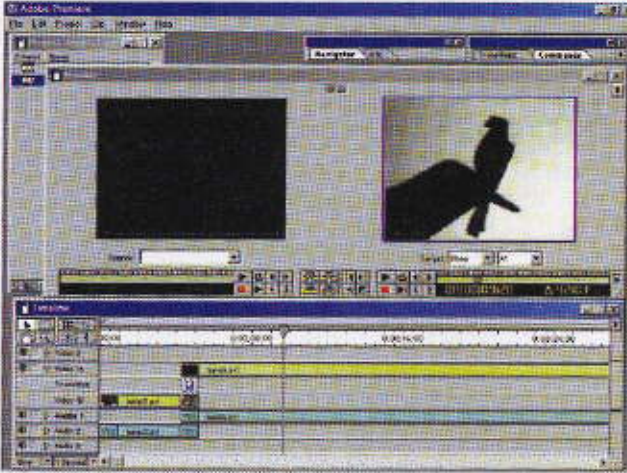
- Bir video düzenleme yazılımı olan Premier'in genel görünüşünün tanınması
- İki görüntü arasında etkileyici görsel efektler kullanılarak geçişler hazırlanması
- Videolara kayan yazıların eklenmesi ve iki görüntünün üst üste bindirilmesi

neredeyse hep aynıdır. Bu sektörde isim yapmış ve uzun süredir piyasada olan başarılı programlardan biri olan Adobe firmasına ait Premier için de bu geçerli.

Bu ay video düzenleme üzerine örnek program olarak seçtiğimiz Premier'i çalıştırdığınız zaman ana ekranı üzerinde tüm gerekli pencereler bir anda açılacak-

hızlı hareket etmenizi sağlayacak Navigator ve video dosyalar arasında çeşitli görsel geçişler tanımlamanıza yarayacak Transitions pencerelerini ise kapatma düğmesinin sol tarafında yer alan tuşu kullanarak tek satır haline getirip daha sonradan kullanmak üzere ekranın üzerinde boş bir yere taşıyabilirsiniz. Böyle-

Aemier'de daha rahat çalışabilmek için özellikle monitör ve Timeline pencerelerinin geniş tutulmasında fayda var.



nır. Özellikle 1024x768 çözünürlüklerin altında çalışıyorsanız bu görüntü size oldukça karmaşık gelebilir. Bu yüzden neyin ne olduğunu öğrenmeden önce daha sonradan çalışma sırasında da kolaylık sağlayacak bir düzenleme iyi olacaktır. Ancak yine de eğer monitörünüz destekliyorsa bu tip bir anda her şeye ihtiyacınızın olacağı programlarda yüksek ekran çözünürlükleri kullanmanın daha yararlı olacağını da unutmayın.

Programda Default olarak 5 tane pencere açılacaktır. Bunlardan iki tanesi; Monitor ve Timeline pencereleri her zaman üzerinde işlem yapacağımız ana pencerelerdir. Özellikle de Timeline penceresi tüm işlemleri üzerinde barındıran ana pencere olduğundan bunu tekrar boyutlandırarak ekran üzerinde daha fazla yer vermek daha iyi olacaktır. Monitör penceresi ise üzerinde çalıştığınız video dosyalarını ve hazırladığınız işlemlerin sonucunu izleyebilmemiz için üzerinde iki adet ekran barındırır. Sonuçları daha iyi görmek açısından bu pencereye de ikinci dereceden büyük bir boyut tanımlamak gerekir. Project penceresi açtığımız dosyaların neler olduğunu ekranda listeleme penceresidir ve ön planda bulunması gerekmez. Bu yüzden çok kullanılmadığı için orijinal boyutlarında diğer pencerelerin arkasında kalmasında pek bir sakınca yoktur. Zaman zaman kullanacağımız, zaman çizelgesi üzerinde kolay ve

likte örnek resimde gözüktüğü gibi daha kullanışlı bir ekran görüntüsüne kavuşabilirsiniz. Bu değişikliği Premier üzerinde yapmış olsak da neredeyse çok farklı bir ekran düzenlemesine sahip olmayan diğer programlarda da buna benzer bir düzenleme yararlı olabilir.

Rahat çalışma için Timeline penceresinin düzenlenmesi

Program genelinde gerekli ekran düzenlemesini yaparak daha kolay bir çalışma alanı elde ettik. Ancak daha önce belirttiğimiz gibi en fazla kullanacağımız Timeline penceresi de buna benzer bir düzenleme gerektirebilir. Bu zaman çizelgesi üzerine yerleştirdiğimiz görüntüler standart olarak ufak örnek bir kare ve dosyanın ismi ile ifade edilecektir. Ancak bu hassas çalışmalar sırasında hangi karenin hangi saniyeye denk geldiğini bilmeniz gereken durumlarda oldukça zorluk

oluşturur.

Düzeltilmek için ise önce bu pencerenin sağ üst köşesinde kapatma tuşunun hemen altında yer alan sağ ok simgesine tıklamanız gerekir. Burada açılacak menüde en üstteki "Timeline windows options" seçeneğini tıklayarak ayarlar penceresini açabilirsiniz ve zaman çizelgesinde tüm video klibin her karesinin tek tek ve daha büyük gösterilmesini buradan sağlayabilirsiniz. Ok tuşuna tıkladığınız zaman artık zaman çizelgesinde video daha anlaşılır olarak görülecektir.

Ancak yine de zaman aralığı Default olarak 1 sn seçili olduğundan bir anda tüm kareleri de tek tek göremeyebilirsiniz. Çalışmanızın hassaslığı ile orantılı olarak isterseniz bunu da değiştirebilirsiniz. Timeline penceresinin bu sefer sol alt bölümünde bulunan "1 second" ibaresinin hemen sağındaki tuş yardımı ile bu aralığı değiştirin. Zaman aralığı düştükçe ekranda daha fazla detay kare görülebilecektir. En düşük değer olan "1 frame" de ise tüm kareler tek tek görüntülenecektir. Tam tersinde ise genel çalışma için tüm video'nun kısıtlı bir alanda görüntülenmesi gerektiğinde bu değer artırılarak kullanılabilir.

Çalışılacak dosyaların programa dahil edilmesi

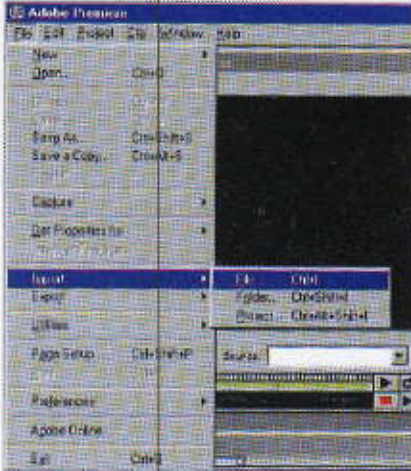
Neredeyse her şey yerli yerine oturmaya başladı. Hangi pencere ne işe yarıyor az çok biliyoruz. Artık üzerinde çalışacağımız dosyaları programa dahil etmeye başlayabiliriz. Önce en üstte yer alan File menüsüne daha sonra da Import seçeneği üzerine gelin. Sağ tarafta 3 yeni seçenek belirecektir. Biz burada File seçeneğini seçeceğiz. Dosya yükleme penceresi karşınıza gelince buradan istediğiniz kadar dosyayı CTRL tuşuna basılı tutarak seçebilirsiniz. OK tuşuna tıkladığınızda seçtiğiniz dosyalar Project penceresinde alt alta yer alacaktır.

Bu pencere tüm ses ve görüntü dosyalarını özellikleri ile sıralayacaktır. Ancak pencerenin alt tarafından dosyaları sadece Thumbnail olarak ya da hem bilgi hem de Thumbnail



Timeline penceresinde film kare boyutlarını büyüterek daha rahat çalışabilirsiniz. ▶

olarak görecek şekilde değiştirebilirsiniz. Gerekli tüm dosyaları projeye dahil ettikten sonra işlemlere başlamadan önce mutlaka projeyi kaydetmeyi unutmayın. Aksi takdirde ön izleme işlemi gerçekleştirmeniz mümkün olmayacaktır. Kaydetmek için de yine File menüsü altında



Üzerinde çalışacak videoları öncelikle programa import etmek gerekiyor. Daha sonra üzerlerinde çalışabilirsiniz.

yer alan Save seçeneğini kullanabilirsiniz.

Sahne geçişlerinde efekti iyi ayarlamalısınız

Tüm çalışmaları Timeline penceresi üzerinde gerçekleştireceğimizi daha önce belirtmiştik. Pencerede zaman çizelgesi üzerinde yukarıdan aşağı doğru yer alan Video 1A, Transition ve Video 1B satırları üzerinde basit anlamda asıl çalışacağımız kanalları oluşturmaktadır. Video 2 ya da daha sonradan ekleyebileceğimiz Video 3, 4 gibi kanallar ise daha profesyonel çalışmalar için kullanılabilir.

Video 1 kanalı altında yer alan 1A ve 1B iki alt kanaldır. Bunların arasındaki Transition ise geçişi ekleyebileceğimiz kanalı belirtir. Bunun mantığına birazdan değineceğiz. Ancak önce videoları bu kanallara ekleyelim. Project penceresinde yer alan ilk video'ya sol tuşla tıklayın. Daha sonra fare tuşunu bırakmadan sürükleyip 1A üzerine getirin. Otomatik olarak bu kanalın şeklini alacağını göreceksiniz. Fare tuşunu bırakın. Böylece vi-

deo bu kanala uzunluğu boyunca yerleşecektir.

Böylece ilk video'umuzu kanala eklemiş olduk. Şimdi ikincisini eklemekten önce ne tür bir montaj yapmak istediğinize karar vermeniz gerekiyor. Eğer ikinci video'yu hemen arkasına eklemeyi düşünüyorsanız bu durumda 1B kanalının kullanımına gerek kalmayacaktır. Altaki kaydırma çubuğu vasıtasıyla 1A kanalında ilk eklediğiniz video'nun sonuna gelin ve biraz önce yaptığınız gibi ikinci video'yu da sürükleyip bu sefer ikinci video'nun arkasına oturacak şekilde bırakın. Daha sonra anlatacağımız gibi video'yu bu haliyle kaydettiğinizde yeni oluşacak video bu ikisini de bünyesinde barındıracaktır. Video'ları birleştirmek işte bu kadar basit.

Ancak eğer asıl gerçekleştirmek istediğimiz gibi iki video arasında bir geçiş kullanarak montaj yapmak istiyorsak o zaman 1B kanalını da kullanmamız gerekecek. Ama korkmayın bu bir önceki örnekten çok da zor değil. Sadece bu sefer sürüklediğiniz dosyayı 1A değil 1B kanalına yerleştirmeniz gerekiyor. Ama tabii bunu öyle geliş güzel yapmayacağız. Önce yine 1A kanalında video'nun bittiği yere kadar ileri gidin. Daha sonra ikinci video'yu 1B kanalına, bir bölümü 1A'daki video ile kesişecek biçimde yerleştirin. Bu şekilde çalıştığımız zaman 1B'deki video'nun 1A'daki ile kesişen bölümü gözükmeyecektir. Çünkü 1A kanalı daha da önceliklidir.

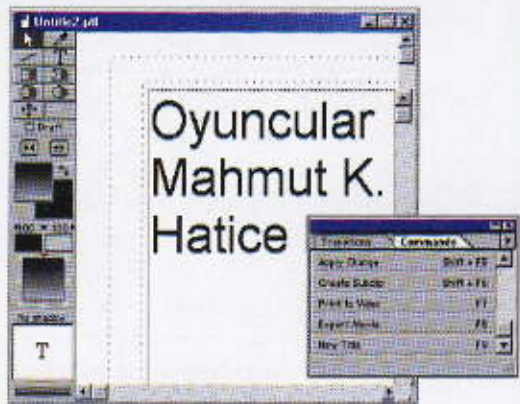
İşte bu noktada geçişi gerçekleştirebilmek için bir efekt seçmemiz gerekiyor. Transitions penceresine çift tıklayarak listeyi tekrar görünür hale getirin. Burada çeşitli filmlerden görmeye alışık olduğumuz iki görüntü arasında geçişler sağlayacak bir sürü efekt yer almaktadır. Bunları tek tek deneyebilirsiniz. Ancak önce örneğimizi gerçekleştirmek amacı ile ilkin seçip yine sürükleme methodu ile Transition kanalında iki video'nun kesiştiği aralığa taşıyıp bırakın. Efekt, kesişen aralık kadar tekrar boyutlandırılıp kanalda yerini alacaktır. Eğer örneğin solma

efekt verdirdiyseniz efektin yer aldığı bu kesimde kalan kanallardaki görüntüden biri otomatik olarak azalırken diğeri artacak böylece ikisi arasında bir geçiş sağlanmış olacaktır. Transitions penceresinde buna benzer onlarca efekt yer almaktadır.

Videoların sonuna kendi adınızı eklemeyi unutmayın

Hepiniz filmlerin sonunda yer alan kayan jenerik yazılarını ya da televizyonda ekranın altında kayan duyuruları mutlaka biliyorsunuzdur. Gerçekte bunları yapabilmek için özel donanımlar vardır. Ancak Premier size bunu yazılımsal olarak kendinizin de yapabilmesine olanak sağlar.

Böylece belki de şimdiye kadar hep gerçekleştirmeyi istediğiniz bu tür bir efektte sahip olabilirsiniz. Bunu gerçekleşt-



Titel penceresi koyan yazılar yaratılması dışında daha birçok efekt içinde ilk adımı oluşturuyor.

tirmeden önce ise biraz Premier içinde yer alan Title'lar hakkında bilgi sahibi olmakta fayda var. Çünkü bu işlemlerin tümü ancak yaratılacak yeni bir Title üzerinde gerçekleştirilebiliyor. Bunları Premier içinden yaratılan ufak batch filmler olarak görebilirsiniz. Yaratmak için ise Transitions ile aynı pencerede yer alan Commands menüsü kullanılır.

Menüdeki New Title seçeneğine tıkladığınız zaman yeni bir Title yaratmak için gerekli pencere karşınıza gelecektir. Bu pencereyi açmak için F9 kısayolunu da kullanabilirsiniz. Title'lar aslında birçok farklı işlem için de kullanılırlar. Ancak biz şimdi onu kayan yazılar hazırlamak için kullanacağız. Önce sol tarafta menüde yer alan dört yönünde ok bulunan T harfi ile ifade edilmiş simgeye tıklayın. Daha sonra sağ taraftaki alan içinde yazı yazacağınız kadar bir alan oluşturun. ▶



Geçiş efekti tam iki videonun kesiştiği bölgeye koymak gerekiyor.

Alan oluşturulur oluşturulmaz yazı imleci içinde belirecektir. İçine yazmak istediklerinizi örneğin bir filmdeki oyuncuları yukardan aşağıya doğru sıralayın.

Tüm metni yazdıktan sonra bu alan hala seçili iken Premier'in ana menüsünde yeni açılmış olan Title menüsü altından Rolling Title Options'ı seçin. Bu sizin kayan yazı ile ilgili ayarları yapabileceğinizi sağlayacaktır. Örneğin Direction bölümünden yazının hangi yönde kayacağını belirtebilirsiniz. Ayarları yaptıktan sonra Ok tuşu ile bu menüden çıkabilirsiniz. Eğer kayan yazıyı herhangi bir arka plan görüntüsü üzerine oturtmayı planlıyorsanız da başlık çubuğunda sol üstte yer alan Options menüsünden "Opaque" seçeneğinin işaretli olmadığına da emin olun. Tüm işlemler bittikten sonra File menüsünü kullanarak istediğiniz bir isimle bu Title'ı kaydedin.

Bu işlemi istediğiniz kadar Title için projeden bağımsız olarak yapabilirsiniz. Kaydettiğiniz Title'ları projeye dahil etmek için ise daha önce dosya ekleme bölümünde anlatığımız yöntemi kullanabilirsiniz. Project penceresine eklenmiş olan Title'ları Video 2 ya da daha üst bir Superimposition kanala eklenerek normal video üzerinde saydam kayan yazı haline getirebilirsiniz. Bu Title'lar normal A1 ve B1'de kullanıldığı zaman ise arka plan rengi olan opak standart bir film dosyası olarak işlem görecektir. Görüldüğü gibi kayan yazıların gerçekleştirilmesi hiç de zor değil.

Süperman gibi gökyüzünde uçmaya hazır mısınız?

İşte herkesin merakla beklediği iki görüntünün başarı ile üst üste bindirilmesi üzerine bir efekt. Bu bölümün sonunda artık siz de hiç bulunmadığınız mekanlar içinde dolaşabilecek, gökyüzünde özgürce Superman gibi uçabileceksiniz. Gerçek olmasa da bu güzel efektler artık vi-

deo düzenleme yazılımları ile bile evinizdeki bilgisayarlarda da gerçekleştirilebiliyor.

Filmlerde ve video'larda kullanılmak için efektler genelde renkli bir fon önünde çekilmiş görüntülerden oluşturulur. Bu görüntüler bilgisayara aktarıldıktan sonra belirli bir renkteki arka fon özel bir



Saydamlık ayarlarını kullanarak başarılı bir keying elde edebilirsiniz.

yöntemle saydam hale getirilir. Bu şekilde hazırlanmış video'lar diğer bir video üzerine oturtulduğu zaman sadece saydam bölümlerden arkadaki video gözüktür ve böylece helikopterden atlama gibi tehlikeli ve havada uçmak gibi imkansız sahnelerin çekilmesi de oldukça kolaylaşmış olur. BlueBox ya da GreenBox diye adlandırılan bu yöntemlerde özellikle mavi ve yeşil rengin seçilme sebebi ise bu renklerin insan teninde ve saçında pek bulunmamasıdır.

Premier'de saydamlık yaratmak için teknikler

Premier'de de bu işlem çok farklı değildir. Ancak Keying olarak adlandırılan bu yöntemin program içinde tam 15 farklı çeşidi bulunur. Saydamlık yaratmak için bu kadar geniş yelpazede teknikler bulunsun da yine de en çok, daha sonra üzerinde de duracağımız Chroma Key yöntemi kullanılmaktadır. Hangi yöntemi seçmiş olursanız olun bunu video

üzerinde uygulamak için ise öncelikle video'yu Superimpose bir kanala yerleştirilmiş olmanız gerekir.

Daha sonra istediğiniz video seçili iken Clip menüsü altından Video - Transparency seçeneğine tıklayarak Key penceresini açın. Pop-Up menüden istediğiniz bir yöntemi seçebilirsiniz. Default olarak

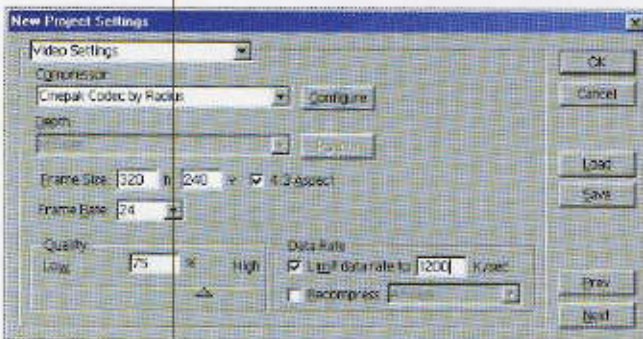
burada None seçilidir. Bu şekilde herhangi bir saydamlık yaratılmaz. Daha önce en fazla yaygın kullanılan yöntem olarak Chroma Key'den bahsetmiştik. O yüzden örneğimiz bunu seçerek devam edeceğiz.

Chroma key size istediğiniz bir rengi ya da renk aralığını saydam yapma imkanı sunacaktır. Eğer örneğin gölgeli bir mavi zemin önünde çekilmiş bir görüntünüz varsa bu Key yöntemi çok işinizi görecektir. Renk skalasından ren-

gi seçerek ya da en iyisi renk seçme aracını kullanarak örnek resim üzerinden renkleri belirleyerek bu rengi görünmez yapabilirsiniz. Bu renge yakın diğer renkleri de görünmez yapmak istiyorsanız ise alt bölümde bulunan ayarlar imdadınıza koşacaktır.

Bu bölümde yer alan "Similarity" ayarını renk aralığını genişletip daraltmanıza yarayacaktır. Buradaki yüksek değerler daha çok ton seçilmesine neden olacaktır. "Blend" seçeneği de Key'lediğiniz video ile altındaki arasındaki geçiş değerini belirler. Yüksek değerler daha fazla bir geçiş yaratacaktır. "Threshold", eğer çok başarılı bir ışıklandırma yapamadıysanız belki de en fazla kullanacağımız değer olacaktır. Çünkü bu seçenek seçtiğiniz rengin gölgelerinin ne kadarının saydam yapılacağını belirler. Yüksek değerlerde daha fazla gölge video'dan çıkarılır. "Cutoff" biraz daha farklı amaca hitap eden bir ayardır. Bunu kullanarak gölgeleri daha koyultup rengini açabilirsiniz. Ancak kullanırken "Threshold" değerinden daha yüksek bir değer vermemeye dikkat etmek gerekir.

Sağ altta kalan "Smoothing" seçeneği ise saydamlık ile opaklık arasında kalan bölgelerdeki geçişteki yumuşaklığı belirler. Ancak kayan yazılardaki gibi belirgin çizgilerin olması isteniyorsa bu seçeneğin None olarak kalması yararlı olacaktır. Low ya da High seçilerek farklı yumuşaklık değerleri elde edilebilir.



Tüm işlemleri bitirdikten sonra filminizi kaydetmeden önce sıkıştırma formatını belirlemeyi unutmayın.

Reklamlardan Kurtulun

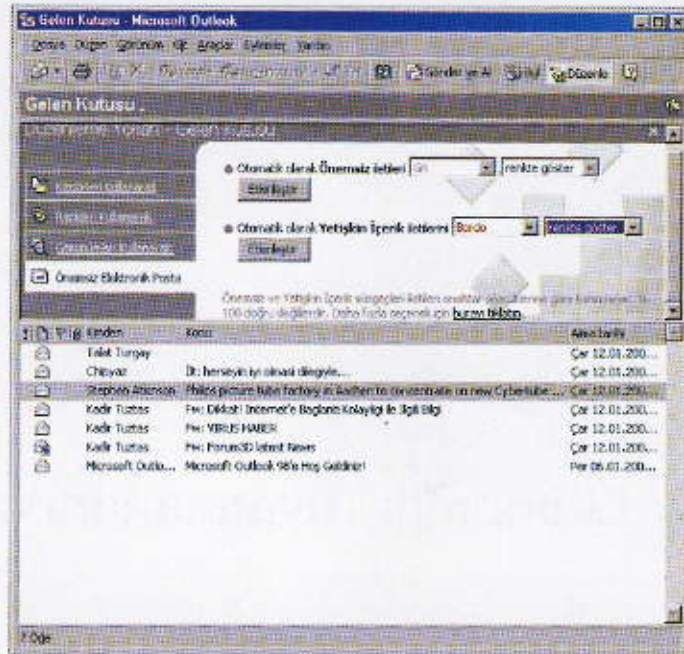
Gelen kutunuzda "Beraberinde on binlerce dolar kazanın", "Kaliforniya'nın en güzel kolejli kızlarına göz atın" biçimindeki iletilerle her gün karşılaşabilirsiniz. Outlook 98 ile bu iletilerden nasıl kurtulacağınızı bu yazı içinde bulacaksınız.

Kadir Tuztaş kktuztas@chip.com.tr

E-posta haberleşmek için hızlı, basit ve ucuz bir yol. Bu yolu sadece veri alışverişisi için kullananların haricinde binlerce sonucu da bir çok konuda çeşitli ürünlerin ve hizmetlerin tanıtılması için kullanıyor.

Süpermarketin veya yeni açılan pizzacının ev posta kutularına atılan tanıtımları, tüm dünyada kullanılan e-posta uygulamalarına ait milyonlarca gelen kutusuna karşı bir rakip değil. Bu hiç de şaşılacak bir durum değil: Kağıt ücreti yok, taşıma ve gönderim ücreti yok, karşınıza "Satıcılar giremez" veya "Tanıtım kağıtları atmayın" tarzındaki uyarılar yok ve hepsinden çok daha önemlisi yüz binlerce e-posta adresini zorlanmadan toplamak mümkün.

Bu tür çoklu iletilerin size gönderilmesini engellemek mümkün değil, ama en azından size gönderilen bu iletileri belirli sınırlar içerisinde tutabilirsiniz. Bunun için bu tür iletilerin çeşitli özelliklerini kullanarak, diğer iletiler arasından otomatik olarak ayırt edilmesini sağlayabilir veya direkt olarak silebilirsiniz. Outlook 98'in bunun için sunduğu "Önemsiz Elektronik Posta" fonksiyonunu kullanarak iletilerin otomatik olarak taranmasını ve istenmeyen iletilerin silinmesini sağlayabilirsiniz. Yazının birinci bölümünde bu fonksiyonun kullanımını hakkında bilgi edinecek ve ikinci bölümünde de e-posta adresinizin is-



"Düzenle/Önemsiz Elektronik Posta" işlevini kullanarak Junkmail süzgecini çalıştırabilir ve iletileri otomatik olarak kontrol edebilirsiniz.

tenmeyen kişiler tarafından öğrenilmesini engellemek için yapabileceklerinizi göreceksiniz.

Outlook 98 reklam çöplüğü olmasın

Microsoft, Outlook 98'e reklamlarla rahatsız edilmemeniz için yeni bir mekanizma ekledi. Junkmail süzgeci, sizin belirleyeceğiniz anahtar sözcükler ve gönderen adreslerini kullanarak gelen kutunuzdaki iletileri gözden geçiriyor. Bu işlem sonunda bu koşulları sağlayan iletiler işaretleniyor, başka bir konuma taşıyor veya isteğe bağlı olarak otomatik olarak silinebiliyorlar.

Junkmail süzgecini çalıştırmak: Posta sansürü

Herhangi bir posta klasörünü aktif hale getirin ve Outlook araç çubuğu üzerinde bulunan "Düzenle" düğmesine tıklayın. Aynı komut "Araçlar/Dü-

zenle" altından da çalıştırılabilir. Klasör penceresi üzerinde ekrana gelen yeni penceredeki "Önemsiz Elektronik Posta" bağlantısına tıklayın.

Süzgeç, "Önemsiz İletiler" ve "Yetişkin İçerikli İletiler" olarak ikiye ayrılır. Her iki yöntem de yanlarında bulunan "Etkinleştir" düğmelerine tıklanarak çalıştırılabilir. Daha sonra Outlook'un, bu iki kategoriden birine giren iletilere nasıl davranması gerektiğini belirlemelisiniz. Bunun için iki yöntem mevcut: Renkli göstermek veya taşımak.

İlk seçenek işaretlendikten sonra hemen solunda bulunan liste içerisinden şüpheli e-posta'ların görüntülenmesi istenen renk seçilebilir.

Buna karşılık taşıma yöntemi kullanılacak olursa, söz konusu iletiler alındığında direkt olarak taşınması gereken bir klasöre ihtiyaç duyulur. Eğer potansiyel "Junkmail"lerin direkt olarak silinmesini isterseniz, taşınacakları klasör

Özetle...

- Tanıtım veya yetişkin içerikli iletilerden korunmanın yolları
- Gelen iletileri Outlook kullanarak süzgeçten geçirmek
- E-posta adresinin yayılmasını engellemek için yapılabilecekler

olarak "Silinmiş Öğeler"i seçmelisiniz.

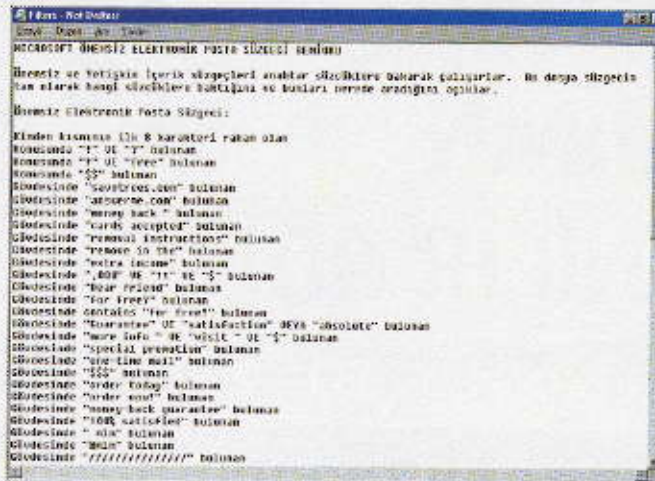
Bu yöntemin çok büyük bir dezavantajı mevcut: Sınırlı olan "Junkmail" sınıflandırma kriterleri kullanılarak kesin bir sonuç elde edilemebilir ve bunun sonucunda kişisel bir ileti önemsiz veya küçükler için uygun olmayan içerikli bir ileti olarak işlem görebilir. Bunun için şüpheli görünen iletilerin belli bir klasör içerisine taşınmasını veya renkli olarak görüntülenmesini sağlayın ve içeriğini kontrol ettikten sonra da kendiniz silin.

Junkmail için gönderen tanımlamak: Kara liste I

Eğer süzgeç bir tanıtım iletisini veya başka bir iletiyi kontrolden geçirdikten sonra çöpe atacak olursa, bu iletiyi hem men silmeyin. Bunun yerine bu ileti üzerine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve nesne menüsü üzerindeki "Önemsiz Elektronik Posta" komutunu seçin. Bu komutun alt menüsünde bulunan "Önemsiz İleti Gönderenler Listesine Ekle" veya "Yetişkin İçerik Gönderenler Listesine Ekle" komutunu çalıştırın. Bundan böyle listeye eklenen bu gönderenlerin iletileri Junkmail süzgeci tarafından otomatik olarak eleneceklerdir.

Junkmail listesi düzenlemek: Kara liste II

Önemsiz ileti veya yetişkin içerikli ileti gönderenlerin bulunduğu her iki adres listesini de elle düzenleyebilir ve eklentiler yapabilirsiniz. Yukarıdaki yöntem ile sadece sınırlı sayıda adres kulla-



Office dizini içinde bulunan FILTERS.TXT dosyasında Junkmail süzgecinin iletileri incelirken kullandığı kurallar tutulur. Dosya içinde yapılan değişiklikler işlemi etkilemez.

tırılabileceği için listeyi elden oluşturmak çok daha sağlıklıdır.

Bir çok gönderen bu aşamayı geçebil-
mek için düzenli olarak posta hesapları-
nı yani posta adreslerinin ilk kısmını de-
ğiştirirler. Bu durumda Domain ismi (@
işaretinden sonraki kısım) genellikle sa-
bit kalır. Gerekirse tüm bir Domain'i
kara liste içerisine ekleyebilirsiniz.

Bunun için kullanılan posta klasörü (mesela Gelen Kutusu) aktif durumdayken sırası ile "Düzenle" düğmesini, açılan pencere üzerindeki "Önemsiz Elektronik Posta" ve pencerenin en altında bulunan "burayı tıklatın" bağlantısı üzerine tıklayın. Bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerinde "Önemsiz Elektronik Posta Gönderenleri Düzenle" ve "Yetişkinler için İçerik Gönderenleri Düzenle" seçenekleri bulunur. Bunlardan birine tıklanması sonucunda ekrana gelecek iletişim penceresi üzerinde liste içerisinde bulunan adresler görülebilir, düzenlenebilir, silinebi-

lır ve listeye yeni adresler girilebilir. Posta adresinin tamamını girmek yerine tüm bir Domain'i listeye eklemek için örnek olarak xxx.com biçiminde adresler girilebilir.

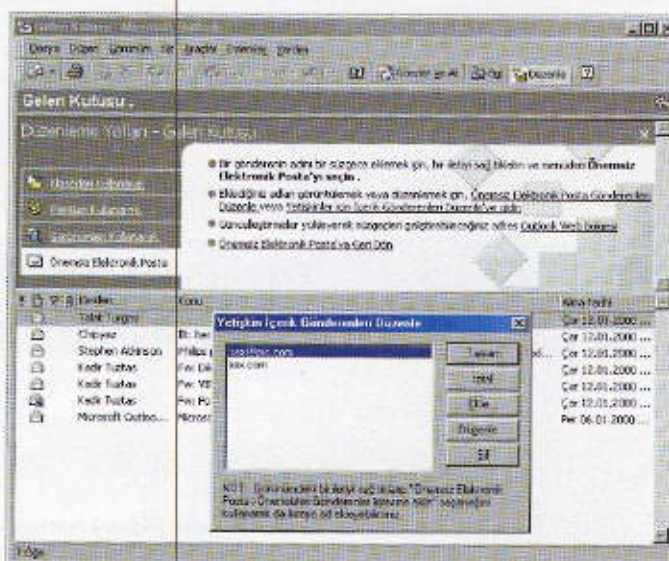
Yeni tanımlama kuralları eklemek

Güncel Outlook sürümünde Junk süzgecinin kullanacağı kriterleri değiştirmek mümkün değil. Bunun için bir yama ve Junk süzgeç eklentisinin kullanılması gereklidir. Microsoft güncellenmiş kriterleri de ücretsiz olarak yüklemek üzere Internet'te yayınlamayı düşünüyor.

Amma kullanılan bu somut kuralların gizli tutulması kullanım açısından çok daha sağlıklıdır. Aksi takdirde Junkmail gönderenler için süzgeçten geçmek çok daha kolay olacaktır. Microsoft buna rağmen tüm süzgeç kriterlerini açıkça yayınlıyor. Kullanılan tüm bu süzgeç kriterlerini "C:\Program Files\Microsoft Office\Office" klasörü altındaki FILTERS.TXT dosyası içerisinde bulabilirsiniz. Bu dosya içerisinde yapılan değişiklikler süzgeci etkilemeyecektir. Varolan kuralları kaldırma hakkınız olmamasına rağmen yeni kurallar ekleyebilirsiniz.

Bunun için Kural Sihirbazı'nı kullanabilirsiniz. Bu sihirbaz ile ilgili ayrıntılı bilgiye "İletileri Outlook ile Süzmek: İyiler Kahr" başlığı altında ulaşabilirsiniz. Mesela gerekirse tüm ileti metni içerisinde belirlenecek kelimelerin sorgulanacağı bir kural oluşturabilirsiniz.

Bu yöntemin avantajı: Örneğin, Kural Sihirbazı kullanılarak belirlenen kriterler içerisinde kalan iletilerin (önemsiz veya yetiskin içerikli olmamasına)



Junkmail veya yetişkin içerikli iletileri gönderenlerin bulunduğu listeyi elle düzenleyebilir ve tüm bir Domain'i liste içine ekleyebilirsiniz.

rağmen) tümünün belirli bir klasör içerisine taşınması sağlanabilir.

Süzgeçten geçirmek: İstisnalar kaideyi bozmaz

Bu durumda kullanılan kişisel iletilerin içerisinde istenmeyen kelimeler mevcutsa bu iletiler Junkmail süzgecinde geçemeyeceklerdir. Gönderen tarafından hazırlanan bu iletilerin bundan böyle sansürlenmemesi için, onu kural dışı durumlar listesi içerisine ekleyebi-

İkinci E-posta adresi ile koruma

İstenmeyen iletilere karşı en iyi koruma yolu olan bu yöntemi kullanabilmek için e-posta adresinin olabildiğince az yayılması gereklidir. Buna karşılık IP numaranıza, yani bir Internet bağlantısı sırasında bilgisayar adresini temsil eden (çoğunlukla geçici) ifade, herkes tarafından çözümlenemeyen veri paketleri gönderilir. Bu sayede e-posta adresinizin nereye gönderilebileceği ve kim

üzerinde "Yeni çıkan ürünler hakkında bilgi istiyorum" biçiminde bir seçenek arayın. Eğer bu seçenekteki işareti kaldırarak olursanız bundan böyle tanımlanmış iletileri ile rahatsız edilmezsiniz.

Adresi gizlemek: Sadece manuel cevap

Junkmail'lerden kurtulmanın oldukça basit, bir o kadar da kullanışlı olan bir başka yolu ise gönderen adresinin gizlenmesidir. Bu, adresin okunabileceğini ama sadece manuel olarak değiştirilmek zorunda olduğu anlamına gelir. Bu yöntem, adreslerin ileride yollanabilecek bir çoklu ileti için otomatik olarak bir veritabanı içinde saklandığı durumlarda oldukça kullanışlıdır.

Bu yöntem en rahat, içindeki haber gruplarında gönderilecek adresleri haber programından alan ve sayısı günde altı yediyi bulan iletiler gönderen, Usenet'te kullanılır.

Bunun için haber programında kullanılan e-posta adresinin değiştirilmesi ve daha sonra bunun bildirilmesi gerekmektedir. Mesela ktuztas@chip.com.tr yerine ktuztas.remove@chip.com.tr adresini kullanabilirsiniz. Adres içinde kullanılan remove (beni kaldır) ifadesi adresi kullanılmaz hale getirir. Otomatik olarak bu biçimde adreslenen iletiler gönderen adresine geri dönecektir. Bu ifade aynı zamanda size e-posta göndermek isteyenlere, adresin elle girilmesi ve adresin kullanılabilmesi için "remove" ifadesinin çıkarılması gerektiğini bildirir.

İkinci adres kullanmak: Gizli numara

Popüler olanlar ve tanınmadığı kişiler tarafından telefonla rahatsız edilenler,



Açık olarak kullanmak için Hotmail gibi e-posta hizmetini bedava veren bir sunucudan ikinci bir adres almak mantıklıdır. İlk adresinizi ise özel işlerinizde rahatlıkla kullanabilirsiniz.

lirsiniz. Bunun için tekrar herhangi bir posta klasörünü (mesela Gelen Kutusu) aktif hale getirin ve "Araçlar/Kural Sihirbazı" komutunu çalıştırın. Ekranı gelen "Kuralları aşağıdaki sırada uygulama" penceresinde "Kural Dışı Durumlar Listesi" bulunur.

Eğer bu liste mevcut değilse Junkmail süzgeci çalıştırılmamıştır. Süzgeç, "Araçlar/Düzenle/Önemsiz Elektronik Posta/Etkinleştir" komutu kullanılarak çalıştırılabilir. Kural Sihirbazı üzerindeki Kural Dışı Durumlar üzerine tıklayın. Aşağı kısımda "Kural Dışı Durumlar Listesi"nin altı çizili (bağlantı) olarak gösterildiği bir kural tanımı bulunur. Bu bağlantı üzerine tıkladığınızda "Özel Durum Listesini Düzenle" iletişim penceresi ekrana gelir. Bu pencere üzerinden Junkmail olarak işlem görmeyecek bir adres veya tüm bir Domain girilebilir veya çıkartılabilir. Kural Dışı Durumlar listesi içerisine gönderenin posta adresi elle girilmek zorunda. Yani bu liste içerisinde bir ileti üzerine sağ tuşla tıklayarak girdi eklemek mümkün değil. Adresleri anlatıldığı gibi her zaman elle girmek zorundasınız.

tarafından görülebileceğini kontrol altında tutabilirsiniz.

Tanıtım iletileri hakkında bilgi: Web'deki gözünüz

Internet'te gezinirken e-posta adresinin kullanılması kaçınılmazdır. Eğer Internet'te alışveriş yapacaksanız veya e-posta vasıtasıyla teknik yardım talep edecekseniz, kişisel bilgilerin yanında e-posta adresinin de girilmesi istenecektir. Bu durumda kullanılacak en iyi yöntem yanlış adres vermektir. Bunun sonucunda iki durumla karşılaşabilirsiniz:

1. Söz konusu olan sunucudan bir e-posta (mesela teknik yardım içeren veya sipariş onayı) almanız gerekebilir.
2. Genellikle girilen e-posta adresinin geçerliliği test edilir. Söz konusu bu sorguyu sunucunuz büyük bir ihtimalle destekliyordur ve bu işlem sadece birkaç saniye sürecektir.

Bu durumda gerçek e-posta adresinizi girmelisiniz. Eğer ciddi bir sunucu ile çalışıyorsanız, aynı sayfa üzerinde tanıtım e-posta'ları isteyip istemediğiniz sorulacaktır. Almanya'da bu konuda bir yasa da mevcut. Başvurduğunuz sayfa

Junkmail ve Outlook 97

Bu yazıda anlatılan ayıncı Junkmail Süzgeci Microsoft ilk defa Outlook 98'de kullanmaya başladı. Maalesef bu modülü Outlook 97'ye de yüklemek mümkün değil. Bu yazıda anlatılan Kural Sihirbazı'nın Outlook 97'ye daha sonradan yüklenmesi mümkün. Bu işlemi kullanarak tanıtım iletilerini engellemek (mesela belli kişilerden gelen iletiler otomatik olarak taşınabilir) mümkün.

kendilerini rahatlıkla koruyabilirler: Bunun için telefon numaralarının telefon rehberine veya herhangi bir veritabanı içine alınmasını engelleyebilir veya gizli bir numara ile bağlantı kurabilirler.

Ücret ödeyerek kullandığınız bir e-posta adresini Internet'te yayımlasından çekinmeden rahatlıkla kullanabilirsiniz. Bu durumda özel bilgilerinizi, telefon numarasının korunmasına benzer bir yöntemle saklayabilirsiniz. Bunun için yeni bir adres almalısınız. Kullandığınız bu iki adresten sadece birini açık adresiniz olarak kullanın. Yani bağlandığınız haber sunucuya veya Internet'te gezinirken özel bilgilerin girilmesi gereken alanlarda açıkça kullandığınız bu ikinci e-posta adresini girmelisiniz. Saklı tutulan diğer adresi ise sadece kişisel

İkinci e-posta adresi için de ücretsiz olarak adres veren sunucuları (www.hotmail.com veya www.yahoo.com) kullanabilirsiniz. Bu sayede elde edilen posta alanları çok büyük olmasa da bu adresi, açık e-posta adresi olarak kullanabilir ve gelen tanıtım iletilerini düzenli olarak kontrol edebilirsiniz.

Superonline, Turk.Net gibi birkaç Internet Servis Sağlayıcı ise tek bir Internet hesabı üzerinden ikinci bir e-posta adresi hizmeti sunuyorlar.

İletileri Outlook ile süzmek: düzgün olanlar kalır

Aynı posta alanını kullanan iki ayrı e-posta adresini veya aynı e-posta adresine gelen iletileri ayırmak için çeşitli

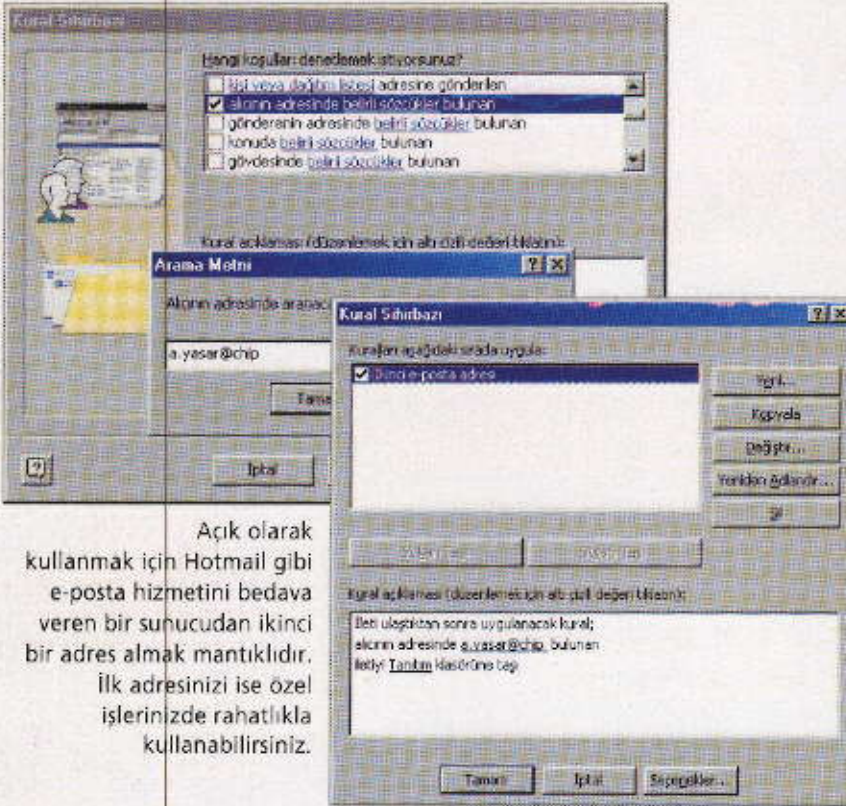
oluşturun. Ekranı gelen kural sihirbazının ilk adımında kullanılacak kural türü olarak "Ulaştığında iletileri denetle" seçeneğini işaretleyin ve "İleri" düğmesine tıklayın. Denetlemek istenilen koşullar listesinden ise iki ayrı e-posta adresine gelen iletileri ayırmak için "alıcının adresinde belirli sözcükler bulunan" ve/veya konuya göre ayırmak için de "gövdesinde veya konuda belirli sözcükler bulunan" seçeneğini işaretleyin.

Pencerenin alt yarısında ise kullanılacak koşullar tanımlanmalıdır. Burada açıklaması bulunan kuralı düzenlemek için, koşul içinde altı çizili olarak belirtilen "belirli sözcükler" ifadesi üzerine tıklayın. Arama Metni iletişim penceresi üzerindeki kutuya, açık olarak kullandığınız e-posta adresinin bir kısmını veya tamamını girin.

Mesela ahmet.yasar@chip.com.tr ve a.yasar@chip.com.tr şeklinde iki e-posta adresiniz olsun. Burada verilen ikinci adresi tanıdıklarınızla haberleşmede ve iş bağlantıları için, birinci adresi ise sipariş onayı ve Internet'te gezinirken genel olarak kullandığınızı varsayalım. Bunun sonucunda birinci adrese bol bol Junkmail ve tanıtım iletileri gönderilecektir. Bunun için burada kullanılacak olan Arama Metni için a.yasar@chip girin.

Koşul tanımlandıktan sonra İleri düğmesine tıklayarak ulaşılan pencere üzerinden söz konusu olan iletilerin ne yapılacağı belirlenebilir. Liste içerisinden "iletiyi belirtilen klasöre taşı" seçeneğini işaretleyin ve koşulu tanımlamak için altı çizili olarak görüntülenen "belirtilen" ifadesine tıklayın. Koşulları sağlayan iletilerin taşınması için varolan klasörlerden birini seçin veya "Yeni" düğmesine tıklayarak, mesela Tanıtım adında yeni bir klasör oluşturun. "İleri" düğmesine tıklayarak ulaşılan pencere üzerinden kural dışı durumlar belirlenebilir.

Bu pencere üzerinde ister şimdi ister daha sonra bu koşulu sağlamasına rağmen, göz ardı edilmesi gereken iletiler için gerekli şartları (mesela belirli birinden gelen iletiler) tanımlayabilirsiniz. Kural sihirbazının son adımında ise bu kural için tanımlayıcı bir isim belirlemelisiniz. Son düğmesine tıkladıktan sonra, kural otomatik olarak kaydedilecek ve çalışmaya başlayacaktır. ■



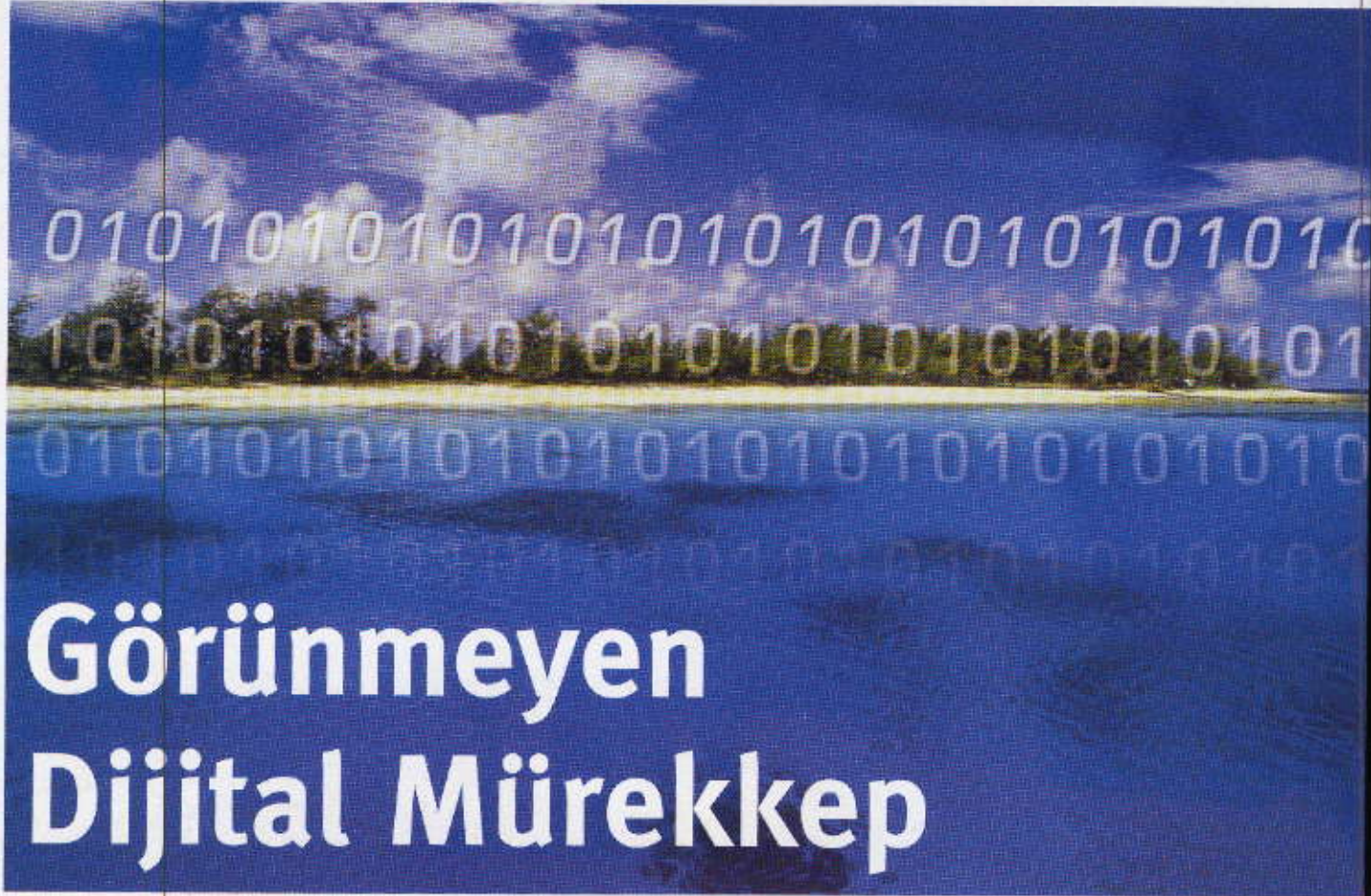
Açık olarak kullanmak için Hotmail gibi e-posta hizmetini bedava veren bir sunucudan ikinci bir adres almak mantıklıdır. İlk adresinizi ise özel işlerinizde rahatlıkla kullanabilirsiniz.

işlerinizde içiniz rahat olarak kullanabilirsiniz.

İkinci adrese çeşitli yollardan sahip olabilirsiniz. Mesela AOL bir hesap üzerinden ayrılmış posta alanlarına beş ayrı isim ile girilmesine izin veriyor. Kullanılacak ikinci bir isim ile bu posta alanına zaman içerisinde gelen tanıtım iletilerine göz atabilir ve önemli iletilere veya Internet'ten yapılan alışverişlerde istenen sipariş onaylarına cevap yazabilirsiniz.

yöntemler bulunur. Bunun için en kullanışlı yöntem ise Outlook 98'in sunduğu Kural Sihirbazı işlevini kullanmaktır. Bu sayede gelen iletileri adreslerine veya içeriklerine göre ayırmak mümkündür.

Bunun için ilk olarak kullandığınız herhangi bir posta klasörünü (mesela Gelen Kutusu) seçin ve "Araçlar/Kural Sihirbazı" komutunu çalıştırın. Ekranı gelen iletişim penceresi üzerindeki "Yeni" düğmesine tıklayarak yeni bir kural



Görünmeyen Dijital Mürekkep

Eğer gizli tutmak istediğiniz bilgileri meraklı gözlerden korumak istiyorsanız, dosyalarınızı iyi gizlemelisiniz. Size en iyi yöntemi gösteriyoruz.

MT / Kadir Tuztaş ktuztas@chip.com.tr

Görünmeyen mürekkep hilesini biliyor musunuz? Eğer mürekkep yerine limon suyu kullanarak bir not hazırlayacak olursanız, notun okunması için kağıdın mesela mum gibi bir ısı kaynağında ısıtılması gerekir. Bu, bilgilerin saklanma yöntemini gösteren çok basit bir örnek. Yunanca'dan gelen bir kelime olan Steganografi, aşağı yukarı "gizli yazı" anlamına geliyor.

Steganografi, yeni bulunan bir teknik değil. Eskiçağ hakkında elde edilen verilere göre, gizlenmesi gereken mesajların

saçları köktünden kesilmiş kafa derisinin üzerine yazıldığı biliniyor. Tabii bu mesajın saklanabilmesi için bir süre saçların uzamasını beklemek gerekiyordu. Bir başka tarihsel öykü ise ikinci dünya savaşında geçiyor. Alman makamları mektup zarfları üzerine sıradan noktalar veya noktalama işaretleri gibi görünen küçük noktalar yapıyorlarmış. Ama üzerinde oldukça uzun metinler ve sayısız resim bulundurabilen mikrofilm ise çok daha kullanışlı. Casus filmlerinde çok sık kullanılan başka bir yöntem daha mevcut: "Salı akşamı nasıl ayıldın Lebon'dan?" cümlesindeki kelimelerin ilk harfleri kullanıldığı zaman elde edilen kelime "Sana!"'dır.

Steganografi şifrelemez, sadece gizler

Kriptografi tekniği kullanılırken mesajlar, istenmeyen kişiler tarafından

okunmamları için şifrelenirler. Bu teknikte saklanan mesajların tekrar okunabilir hale getirilmesi için geçerli olan şifrenin kullanılması gerekmektedir. Steganografi tekniğinde ise bundan farklı olarak hazırlanan düz metin saklanıyor ve bu şekilde bilgiye ulaşmak engelleniyor.

Gizli bilgileri korumak için son zamanlarda kullanılan uygulama yöntemi ise Steganografi ve Kriptografi tekniklerinin karışımından oluşuyor. Mesaj ilk olarak şifreleniyor ve daha sonra gizleniyor.

Şüphelenilmeyen bilgi aktarım yöntemi

Steganografi tekniğinin en önemli prensibi: Kendi içerisinde gizli olduğu için, kimse nesne üzerinde bilgi taşıdığı fark edemez. Hiç şüphelenilmeyecek bir yöntem olan, bir metnin başka

Özetle...

- Bilgi saklama teknikleri bilgisayar ile yeni bir boyut kazandılar
- Bilgi saklamak için en uygun ortamın kullanılması
- Steganografi tekniğinin çalışma şekli ve püf noktaları

bir metnin içerisine saklama tekniğini uygulayabilmek için kullanılan dile hakim olunması gerekmektedir. Günümüzde ise gizlenmesi gereken bilgiler bu saklama yöntemi kullanılarak hızlı ve usulca bilgisayar dosyaları içine gizlenebiliyorlar.

Kullanılan bir çok Steganografi programı bilgi taşıyıcı olarak resim dosyalarını kullanıyor. Bilgisayarda saklanan diğer tüm dosyalar gibi dijital ortamda saklanan resimlerde bir grup Byte'tan oluşur. Dijital ortamda saklanan resmin renk derinliği, her bir pikselin görüntülenmesi için kullanılan Bit dizisinin uzunluğunu belirler. 16 Milyon renkte bir pikselin tanımlanması için 24 Bit kullanılırken, 256 renk kullanılan resimler her bir pikselin tanımlanması için 8 Bit gerekiyor.

Bir resmin saklanması esnasında Photoshop gibi grafik programları Bit dizilerini hesaplarken, resmin aydınlık ve kontrast değerlerini de göz önünde bulunduruyor. Steganografi uygulamaları da aynı şekilde çalışıyorlar. İçerisinde mesajın saklanacağı dosyaları gösteren Byte'lar üzerinde değişiklik yaparak söz konusu metni bir resim dosyası içine saklayabiliyor ve resim dosyasından



ayırabiliyor (Steganografi Çalışma Şekli kutusuna göz atın).

JPEG dosyalarından uzak durun

BMP ve GIF biçimleri kendilerine has, veri kaybına neden olmayan sıkıştırma algoritmaları nedeniyle JPEG biçimine göre çok daha performanslı taşıyıcılar olarak tanımlanabilirler. JPEG biçiminde saklanan resimler sabit disk üzerinde oldukça az yer kaplıyor ama

256 renk (8 bit)

Sadece Fark edilmemeli: Eğer bir Word dosyası 8 Bit renk derinliğine sahip bir resim içine saklanacak olursa, meydana gelen değişiklik rahatlıkla farkedilebilir (üst sağda). Ama 24 Bit'lik bir resimde (solda) orijinal resme (üst solda) kıyasla oluşan değişiklikler çıplak gözle farkedilemezler.

bunun için resim kalitesinden ödün vermek zorunda kalıyorlar. Bu durum da direkt bilgi kaybına neden oluyor. Bunun sonucunda steganografi tekniği kullanılarak içerisine bilgi saklanan bir dosya da yüzde yüz geri dönüştürülebilir olmayabiliyor.

Bunun haricinde resmin renk derinliği veri saklama konusunda önemli bir etken. 24 Bitlik renk derinliğine sahip olan bir resimden 8 Bit'lik bir resme göre çok daha yüksek performans elde ediliyor. 256 renklilik bir resim dosyasında ise bir pikselin renk kodu 1 değer arttırılırsa bambaşka bir renk elde etmek mümkün. 24 Bit renk derinliğine hareket serbestliği sağlayan adımlar 256 renkte mevcut değil. Eksik renkler resim (örnek resme bakın) üzerinde rahatlıkla fark edilebiliyorlar. 256 gri basamağına sahip olan resimler ise kullanılabilirler. WAV ve VOC biçimindeki ses dosyaları da bilgi taşıyıcı olarak kullanılabilirler. Eğer LSB yöntemi kullanılırsa, bu dosyalar değişikliklerden herhangi bir şekilde etkilenmiyorlar. Ama aksi takdirde fark rahatlıkla duyulabiliyor.

Bu yöntem kullanılarak Copyright bilgileri resimler içine kolaylıkla eklenebilir. "Most Significant Bit" in üzerine yazılabilmesi için manipülasyonlar görünür durumda olmalı. Eğer üretici bilgileri değiştirilecek olursa, renkler resim kullanılmayacak hale gelecek şekilde değişimler.

Steganografi'nin bir başka yöntemi de Watermarking'dir. Bu şekilde herhangi bir resim başka bir resim içine fişliğin şeklinde saklanabilir.

Uzmanlar için

Steganografi'nin Çalışma Şekli

Gizlenmiş olan bilgilerin ortaya çıkmaması için ne resim yüzeyinde görsel ne de dosya boyutunda resim üzerinde oynama yapıldığına dair goze çarpan değişiklikler olmamalı. Bu nedenle LSB (Least Significant Bit) yöntemi kullanılır. Kullanılmak istenen dosya Bit Bit piksellerine ayrılması sonucunda elde edilen ikilik düzendeki sayının en sağındaki basamak LSB'dir. Least Significant Bit bu ikilik düzendeki sayının sonucuna en düşük etkiyi yapan basamaktır.

Örnek: Onluk düzendeki 64 sayısının ikilik düzendeki gösterimi

01000000=2^6=64

En sağda bulunan Bit (yani LSB) değiştirilcek olursa, elde edilecek sayı:

01000001=2^6+2^0=65

Sonuç olarak kullanılan onluk düzendeki sayının değeri toplam 1 sayı değişecektir. Buna karşılık en solda bulunan Bit'te (Most Significant Bit) yapılacak değişiklik ise aşağıdaki gibi olacaktır:

11000001=2^7+2^6=192

MSB'de yapılan değişiklik önceki sayıya göre oldukça büyük bir değer elde edilmesine

neden oluyor.

Renk paleti üzerinde ardışık sayı değerlerine sahip olan benzer renklerde, LSB yöntemi kullanıldığında renk bilgisinde göz ardı edilebilecek bir değişiklik meydana gelecektir. Örnek olarak:

A harfinin ikili düzendeki değeri 10000011'dir ve son 8 piksel içine gizlenebilir. A harfine karşılık gelen ikilik düzen değeri bu ardışık piksellerin LSB'lerine eklenmesi sonucunda elde edilen ve içinde A harfini gizleyen yeni Bit dizisi aşağıdaki gibi olacaktır:

Piksel 1:00100111 -> 00100111

Piksel 2:11101001 -> 11101000

Piksel 3:11001000 -> 11001000

Piksel 4:00100111 -> 00100110

Piksel 5:11001000 -> 11001000

Piksel 6:11101001 -> 11101000

Piksel 7:11001000 -> 11001001

Piksel 8:00100111 -> 00100111

Toplam altı çizili olan dört tane Bit değişti. Eğer kullanılan renk paleti çok geniş ise renklerde meydana gelen küçük kayma çıplak gözle tespit edilemez.

Linux Altında da Sesiniz Çıksın



Linux altında multimedya donanımlarının kurulumu eskiden en deneyimli Linux kullanıcıları için bile zordu. Ancak durum değişti: Linux günümüzde birçok ses ve TV kartını destekliyor, bu yazıda bu kartların kurulumunu açıklıyoruz.

MM-JK / Ufuk Yamanlıçoğlu uyaman@chip.com.tr

Windows altında olduğu kadar basit değil: Linux dostlarının ses ve müzik efektlerinin tadına varabilmeleri için önce gerekli desteği etkinleştirmeleri gerekiyor. Bu yazıda bunun nasıl ger-

çekleştirilebileceğini açıklıyoruz. Yazıda anlatılanlar 2.2 sürümlerindeki Linux Kernel'ları için geçerli, eski 2.0 serisi kötü ve kolay olmayan bir desteğe sahip.

Dedektiflik işi: Uygun parametrelerin bulunması

Öncelikle ses kartının konfigürasyonunun tam olarak belirlenmesi gerekiyor, zira aksi halde daha sonraki kurulumlarda çabucak engellerle karşılaşabilirsiniz. Problemsiz kurulum için ses kartının IRQ ayarını, I/O (giriş çıkış) Port'larını, seçili DMA kanalını ve kar-

tının diğer özel spesifikasyonlarını bilmemiz gerekir.

Bu parametreleri bulmanın kolay bir yolu Linux yanında Windows 95 veya 98 de kullanıyor olmanızdır. Windows Denetim Masası kartınızın sırlarını hemen açıklığa kavuşturacaktır. Ancak bunun için elbette Windows altında ses sisteminin sorunsuz olarak kurulmuş ve çalışıyor olması gerekir.

Bunun için Windows görev çubuğunda Başlat düğmesine tıklayın ve "Ayarlar - Denetim Masası - Sistem - Aygıt Yöneticisi"ni açarak tüm donanım bileşenlerini görebilirsiniz. Ses kar-

Özetle...

- Modül parametrelerinin verilmesi
- Kernel konfigürasyonu ve Kernel modüllerinin güncellenmesi
- Alternatif ses kartı sürücüler
- Linux'ta TV seyretmek
- Joystick'lerin kurulumu

tının konfigürasyonu "Ses, video ve oyun denetleyicileri" bölümünde gizlidir. Buradaki tüm değerleri temiz bir şekilde not edin, ya da yazıcı çıkışı alın ve Linux Kernel'in ilerideki kurulumu için hazır bulundurun.

Halen bir ISA ses kartına sahipseniz gerekli değerleri belirlemek için kartı kasadan sökmeniz gerekebilir. Bu eski nesil kartların çoğunda parametreler Jumper ile ayarlanır, bu Jumper ayarları da kartın üzerinde açıklanır çoğunlukla.

Plug&Play kartlar Linux altında problemli

ISA Plug&Play (tak ve çalıştır) kartlar bazen sorunlara neden olabilir. PCI Plug&Play kartları için yazının devamındaki ayar ve açıklamalar geçerli değil. Plug & Play kartlar BIOS ile birlikte kullanılacak sistem kaynaklarını kendileri belirlerler ve sistemin Boot edilmesi sırasında otomatik olarak hangi IRQ ve adresleri kullanacaklarını belirlerler.

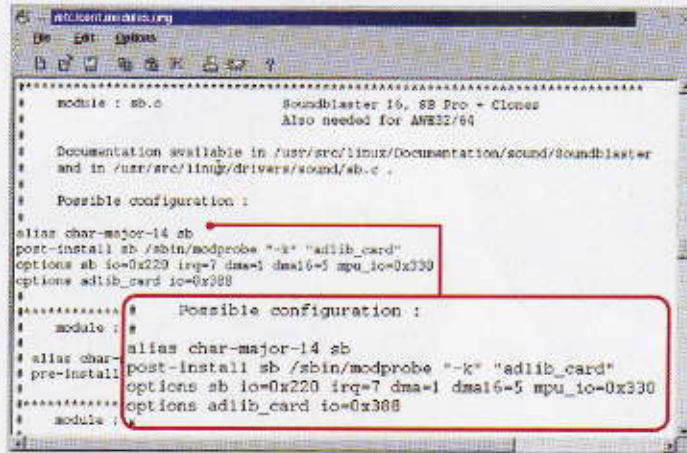
Teoride bu sayede bir kaynağın iki kart tarafından da kullanılmasından dolayı oluşacak donanım çakışmalarının önüne geçilmesi mümkün oluyor. Ancak Plug&Play kartlar – en azından Linux altında – pratikte işinizi hiçbir şekilde kolaylaştırmıyor. Hatta profesyonel kullanıcılar Plug&Pray (tak ve dua et) diyorlar. Buradaki ilk problem ayarlı adreslerin kolay kolay bulunamaması.

Bu problemin çözümü için basit bir yol var: Pnpdump ve Isapnp programları. Çoğu Linux dağıtımı bu programları beraberinde kurar, kurulu değilse "isapnp" veya benzer adlı bir pakete bakın.

Kartın konfigürasyonunu tespit edebilmek için Text konsolunda şu komutları girin:

```
Pnpdump > /etc/isapnp.conf
etuetçuequeve
```

Ancak bu komut için (daha sonraki adımlarda da olduğu gibi) sisteme Root olarak girmiş olmanız gerekir. Pnpdump programı sisteminizdeki tüm Plug & Play kartların tüm parametrelerini okur ve bunları "/etc/isapnp.conf" dosyasına kaydeder. Bu dosyayı herhangi bir Text editör ile açıp okuyabilir ve düzenleyebilirsiniz. Bu konuyla ilgili daha fazla bilgiye "man pnpdump",



Kaynak paylaşımı: Kernel'i yeniden derlemeyen "/etc/conf.modules" dosyasındaki ses modülüne kartın hangi kaynakları beklediğini belirtin.

"man isapnp" ve "man isapnp.conf" komutları ile ulaşabilirsiniz.

Plug&Play kartlarla ortaya çıkan ikinci en büyük problem, bu tip kartlar için kaynak atamasının bazen dinamik olarak yapılmasıdır.

Ancak Linux için yazılan ses kartı sürücüler, bugüne kadar sabit adreslere ihtiyaç duydukları için, bu dinamik kaynak atamasını, BIOS'ta otomatik Plug & Play konfigürasyonunu iptal (Disable) ederek, engelleyin.

Başka Plug&Play kartların sonradan kurulumu

Ayrıca Plug&Play kartlarda ileride de başınız ağrıyabilir: Başka bir Plug&Play kartını monte ettiğinizde Linux altında ses sisteminiz düzgün olarak çalışmayaabilir.

Bunun nedeni, yeni bir kartın kurulumundan sonra sistem kaynaklarının otomatik olarak yeniden dağıtılması ve bu yüzden Linux sürücüler için eski parametrelerin sistemin güncel konfigürasyonu ile uyumlamasıdır. Bu durumda genelde Pnpdump programı ile konfigürasyonu yeniden okutmak ve Kernel modül parametrelerini yeniden ayarlamak problemi çözecektir.

Şimdi ciddiyeşiyor: Modül parametrelerinin verilmesi

Kernel 2.2 tabanlı çoğu Linux dağıtımı, standart olarak ses desteğini modüller olarak hazır derlemiştir (compile). Bu dağıtımlarda yeni bir Kernel oluşturmanız gerekmez.

"/etc/conf.modules" dosyasını bir editörle açın ve şu satırları arayın:

```
alias char-major-14 off
alias sound off
alias midi off
```

Bu satırların her birini başlarına "#" işareti koyarak iptal edin. Bu satırlardan sonra ses kartınız için ilgili modülü arayın. En azından uyumlu bir tür bulunması gerekir (Soundblaster 16 gibi). Satırların başındaki modülü konfigüre eden yorumları ("#") kaldırın (yukarıdaki örnek resme bakınız). Oldukça kolay bulunabilen yerlere ("io=", "irq=" gibi) başlangıçta not ettiğiniz kaynak parametreleri girin. Dosyayı kaydedin ve test için bir komut satırında şunları girin:

```
cat /dev/sndstat
```

Şunun gibi bir ekran çıktısı görünecektir:

```
OSs/Free:3.8s2++-971130
Load type: Driver loaded as a
module
Kernel: Linux Heron 2.2.5 #3 Fri
Apr 2 17:04:34 MEST 1999 1686
Config options: 0
```

Installed drivers:

Card config:

Audio devices:

0: AD1816 audio driver (DUPLEX)

Synth devices:

0: Yamaha OPL3

Midi devices:

Timers:

0: System clock

Mixers:

0: AD1816 audio driver

Eğer çıkmazsa "lsmod" komutu ile seçili modüllerin yüklü olup olmadığını görün, mesela:

Module	Size	Used by
opl3	10728	0 (autoclean)
ad1816	7760	0 (autoclean)
sound	55460	0 (autoclean)→
[opl3 ad1816]		
soundlow	208	0 (autoclean)→
[sound]		
soundcore	2684	5 (autoclean)→
[sound]		

Önemli olan "sound", "soundlow" ve "soundcore" un yüklenmiş olmalarıdır. Eğer yüklenmemişlerse büyük ihtimalle "/etc/conf.modules" dosyasında bir sorun var demektir. Bu dosyanın yazımı (syntax) ile ilgili daha fazla bilgiye sahip olmak istiyorsanız "man conf.modules" komutu ile Manpage'ini okuyun.

Bu modülleri kendiniz de yükleyebilirsiniz:

```
modprobe soundcore
modprobe soundlow
modprobe sound
modprobe opl3
modprobe
```

Kernel konfigürasyonu nadiren gereklidir

Sadece Linux dağıtımınızın üreticisi Kernel'inde ses kartı desteğini eklemişse yeni bir Kernel yapılandırmanız gerekir.

Bunun için "/usr/src/linux" alt dizinine geçin. Burada da elbette Root haklarına sahip olmanız gerekiyor. Buna rağmen bu dizine geçemiyorsanız bunun nedeni Kernel için kaynak kodu-



TV kartları konfigürasyonu: TV kartları için Kernel ayarları "Video for Linux" seçeneği arkasında gizli. Hemen tüm önemli TV kartları Linux altında çalışabiliyor.

nun halen kurulmamış olmasıdır. Bu durumda paketi öncelikle kurulum CD'sinden kurmanız gerekir. Kernel'i yeniden konfigüre etmek için birçok olanak mevcut: "make config" ile Text konsolundan bir çeşit soru-cevap oyunu ile gerekli ayarları yapabilirsiniz. "make menuconfig" ile bir Text menüsü kullanımınıza sunulur. Optik olarak en keyifli yol ise

make xconfig

komutuyla X Window grafiksel arayüz pencerelerinden konfigürasyonu gerçekleştirmektir. Bu yöntemler temelde birbirinden çok da farklı değildir. Pratik olan bir özellik de daha önceki Kernel derlemelerinde yaptığınız ayarların korunmasıdır.

Ses donanımını etkinleştirmek için önünüzde iki seçenek var: "y" ile sürüsü otomatik olarak yeni Kernel'a ek-

nir, "m" seçeneğiyle de modül, sürücü olarak Boot sırasında yüklenir. Modül olarak eklemeniz tavsiye edilir, bu sayede hem Kernel gereksiz yere fazla büyümmez, hem de ileride parametreleri değiştirmek istediğinizde Kernel'i yeniden derlemeniz gerekmez. Modülün konfigürasyon dosyasını güncellemeniz bu durumda yeterlidir.

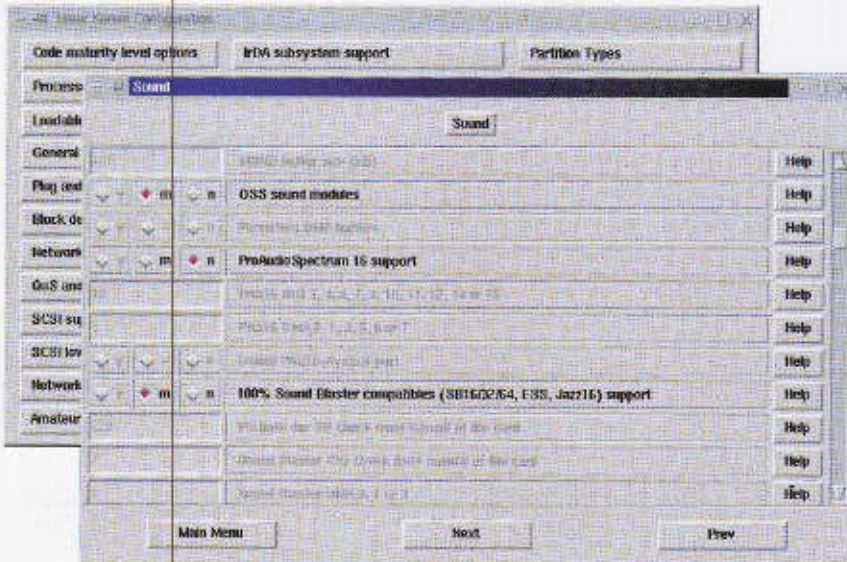
Plug & Play bir kart kullanıyorsanız zaten modül sürücüsü kullanmanız gerekir, zira işletim sistemi Boot edilirken bunlar önce "isapnp" ile kurulmak zorundadır. Isapnp programı ise ancak Kernel başlatıldıktan sonra etkin hale gelebilir.

Konfigürasyon programında da önce "Sound Card Support" seçeneğini "m" ile etkinleştirmelisiniz. Listelenen ses kartlarından size uygun olanını seçin. Diğer tüm kartlar "n" ile iptal edilmiş olarak kalır. OSS seçeneğini aktif hale getirirseniz daha fazla kartı seçme şansınız olur. İlgili kaynak parametrelerini normalde sadece modül alternatifini tercih etmediyseniz girmeniz gerekir. Hangi seçenekleri ayrı ayrı etkinleştireceğiniz donanımınıza bağlıdır.

Bundan sonra Kernel'in yeniden konfigürasyonu bitiyor. Şimdi yapmanız gereken tek şey değişiklikleri kaydetmek. Kernel ve modülleri derlemek için şunları girin:

```
make dep
make clean
make bzImage
make modules
make modules install
```

Şimdi yeni oluşturduğunuz Kernel'i Boot menüsüne kopyalamanız gerekiyor:



Ses kartı seçimi: "make xconfig" ile ses kartını konfigüre edebilirsiniz. "OSS sound modules" daha geniş bir liste açar. "Help" ek açıklamalar gösterir.


```
cp /boot/vmlinuz /boot/vmlinuz.old
cp arch/i386/boot/bzImage/boot/vmlinuz
```

İlk satır eski Kernel'i yedekler. Bunun yapılmasını tavsiye ediyoruz, zira yeni konfigürasyonda çoğunlukla hatalar ortaya çıkabilir, bunlar da sistem açılırken çakılmalara neden olabilir. Bu yüzden sistemi ilk defa yeniden Boot etmeden önce de ne olur ne olmaz eski Kernel'li bir Boot disketi oluşturun.

Ayrıca Boot Manager olarak kullanıyorsanız Lilo'yu da güncellemeniz gerekir.

```
make bzlilo
```

İle kurulumun bu bölümünü nihayet sonlandırmış olursunuz.

Hata arama ve donanım çakışmalarının çözümü

Şimdi Linux altında bir test gerçekleştirmeniz için önünüzde hiçbir engel yok. Genelde desteklenen tüm kartların çalışması gerekir. Eğer kart çalışmazsa belki bir donanım çakışması vardır. Bu yüzden önce kurulu başka kartların aynı donanım kaynaklarını kullanıp kullanmadıklarını kontrol edin ve çakışma problemlerini çözmeye çalışın.

Bu tip bir çakışmanın olup olmadığını mesela sistem Boot ederken ekrandaki çıktıları takip ederek öğrenebilirsiniz. "Sound initialisation" mesajından bir süre sonra "Sound installation comple-

te" mesajı çıkmıyorsa ses kartınız için tanımladığınız parametreler doğru olmayabilir.

Sürücü alternatifleri: OSS ve ALSA

Linux Kernel'i günümüzde birçok ses kartını desteklese de özellikle ülkemizde satılan ne olduğu belirsiz ses kartlarında sorun çıkarabilir. Bu tip bir karta sahipseniz hemen pes etmenize de gerek yok. Zira standart olarak Kernel'de mevcut olan sürücülerin yanında kısaca OSS denilen ticari Open Sound System'ler de var.

OSS/Free olarak bilinen proje bir yığın kart için sürücü sunuyor ve Linux Kernel'iyle de beraber geliyor. Ticari sürümü ise SuSE Linux gibi bazı dağıtımlarda bulunuyor veya yaklaşık 20\$'a satın alınabiliyor. PCI kartları dışında hemen hemen tüm ses donanımları için uyumlu bir paket bu, özellikle de Plug&Play kartlar çoğunlukla problemsiz bir şekilde kurulabiliyor.

SuSE Linux 6.1 veya 6.2'de ticari OSS'yi şu şekilde kurabilirsiniz:

1. Yast ile kurulum CD'sinden paketi kurun. "oss"yi "pay" serisinde bulabilirsiniz
2. "/tmp/osslinux-XXX/" dizinine geçin ve buradan "./oss-install" ile kurulum programını çalıştırın.
3. Kurulmdan sonra ses sisteminin tanıtılmasının ileride sistem açılırken otomatik olarak gerçekleşmesini sağlamalısınız. Bunun için Linux Boot dosyasını düzenlemeniz gerekiyor, SuSE dağıtımında bu dosyanın adı "boot.local" ve "/sbin/init.d" dizininde bulunuyor. Bu dosyaya şu satırı ekleyin:

```
/usr/lib/oss/soundon
```

Uzun sayılmayacak bir stüredir de başka bir proje hayata geçirilmiş durumda: ALSA (Advanced Linux Sound Architecture). ALSA projesinin amacı ileride tüm Linux kullanıcılarına ücretsiz olarak sunulacak GPL'yi temel alan tüm özellikleriyle çalışır durumda bir ses sürücüsü (Sound Driver) paketi geliştirmek.

Projenin ilk Beta versiyonları ALSA'nın Web sayfasında mevcut: www.alsa-project.org ve test amaçlı olarak kullanılabilir. Ancak burada - tüm Beta sürümlerde olduğu gibi - önce ilgili Readme, FAQ dosyalarını ve bi-



Çeviride zaman kazanın!



Bilgisayar destekli çeviri sistemi

Translator

çeviri

İngilizce metinleri Türkçe'ye bilgisayar ortamında (WINDOWS ve MS WORD altında) etkileşimli çevirin zaman kazanın...

220 \$

İnternet'te Türkçe sörf yapın!

İngilizce'den çeviri yapan WEB gösterimcisi



Translator

WEB Gösterimcisi

Eğer İngilizceniz İnternet'te sörf yapmaya yeterli değilse sizin için WEB sayfalarını anında Türkçe'ye çeviren ilk ve tek program.

170 \$

iki programa birden sahip olmak isteyenlere

% 20 indirim ve

ile 2 taksit
Bilsag

Tel: 0(312) 441 48 34 - 439 28 50 Fax: 439 93 47
e-mail: bilsag@bilsag.com.tr • <http://www.bilsag.com.tr>
Adres: Ahmet Mithat Efendi Sokak 22/1 Çankaya / Ankara
Bilişim'99 fuarı 2. salon 228 nolu standdayız

Yazılım Sorun Çıkartırsa

Ses kartları - bu yazıda da açıklandığı gibi - Linux altında neredeyse sorunsuz olarak kullanılabilirler. Ancak bu demek değildir ki ses çıkışı her programda sorunsuz olarak gerçekleşecektir. Tüm programlar Kernel veya Open Sound System'in ses rutinlerini kullanabilecek durumda değildir. Maalesef halen bu amaçla kendi sürücü çözümlerine sahip bir yığın program ve araç mevcut, bunlar sadece çok az kartla sorunsuz bir şekilde çalışabiliyorlar. Bu programlara bir örnek DOS emülatörü Dosemu. Gerçi teorik olarak emüle edilmiş DOS programlarının seslerini Linux altında da verebiliyor, ancak bu emülatörün rutinleri sadece gerçekten de %100 Soundblaster uyumlu kartlarda kullanılabilir.

linen hataların listesini dikkatlice okumanızı tavsiye ediyoruz. Bu yazı hazırlandığında güncel sürüm 0.4.0'di.

Soundblaster Live için özel sürücüler var

Kernel sürücüler ve her iki resmi sürücü projesi OSS ve ALSA'nın yanısıra üçüncü, ancak pek de kapsamlı olmayan ve sadece pek az ses kartı için programlanmış başka bir sürücü grubu da var. Burada özellikle üzerinde durmak istediğimiz oldukça popüler olan Soundblaster Live için sürücüler.

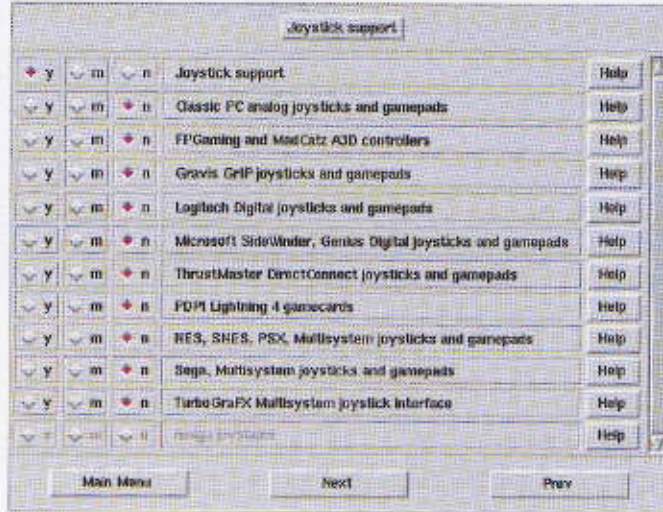
Creative, Linux camiasına kartın programlanmış spesifikasyonların kullanıma sunmak yerine kendi, modül tabanlı Linux sürücüsünü geliştirmiş, bu sürücü henüz Beta aşamasında.

Modüller sadece 2.0.36, 2.2.5 ve 2.2.10 Kernel'leri ve Intel CPU'lar için uygun ve Binary formatında geliyorlar. Çok işlemcili bilgisayarlar desteklenmiyor. Live sahipleri bu sürücüyü seçmelidir. Sürücü OSS uyumlu ve Full-Duplex ve simültane çalma ve kayıt yapabiliyor. Ayrıca MIDI arabirimini, analog mikseri, ve 2.2 Kernel'lerinde Joystick Port'unu da yönetebiliyor. Modülün çalışması için Kernel'inizde modülize ses kartı desteğinin etkin olması başka ses kartlarının ("etc/conf.modules" dosyasında da) aktif olmaması gerekiyor.

Sürücü dosyasını Internet'ten çekin (bir sonraki bilgi kutusuna bakınız), paketi açın (Extract), oluşturulan dizine geçin ve

```
./install_emu10kXX
```

ile kurulumu başlatın. Kernel'iniz "ver-



sion information" ile oluşturulmuş bir çok defa "unresolved symbols" mesajı çıkabilir, bunları yoksayabilirsiniz (Ignore). Program sürücünün kurulduğunu bildirirse her şey tamam demektir. Aksi halde Linux dağıtımınız Redhat uyumlu değildir ve Readme dosyasını okumanız gerekir. İlk aşamada ses desteği kullanıma sunulmazsa "modprobe emu10k1" girin.

Linux'ta TV seyredin: TV kartlarının kurulumu

TV kartlarında da ses kartların kullanım imkanlarıyla benzer bir durum söz konusu. Özellikle yaygın olarak kullanılan BT848 ve BT878 chipsetli TV kartları iyi bir desteğe sahipler. Bunlar arasında Hauppauge TV kartlarının yanısıra bir yığın diğer üreticilerin de modelleri Linux altında çalıştırılabilir.

TV kartlarının kullanımı büyük ölçüde ses kartlarına benziyor. Önce Kernel'i yeniden yapılandırmanız ve sürücü

Joystick: Linux'ta bir oyun denetleyicisini kurabilmek için Kernel konfigürasyon aracı "make xconfig"de "Joystick support" menü seçeneğini açmalısınız.

için tüm parametreleri mesela "make menuconfig"de ayarlamamız gerekiyor. Bunları "Character Devices" ve "Video for Linux" adı altında bulabilirsiniz. Ses kartlarında olduğu gibi sürücüyü modül olarak eklemeniz gerekiyor. Bu sürücü Kernel 2.1 versiyonundan itibaren entegre edilmiş olarak geliyor. Eski sürümlerde ise sürücüyü manuel olarak kendiniz kurmalısınız.

Ayrıca TV kartınız Linux'un Kernel sürücüsü tarafından desteklenmiyorsa da bunlar geçerli. Bu durumda Internet'ten uygun sürücüyü çekip kendiniz kurmalısınız. Bunun nasıl olacağı ile ilgili bir örneği www.thp.uni-koeln.de/~rjkm/linux/terra/terra.html adresinde bulabilirsiniz. Daha sonra Kernel'i yeniden derlemeli ve Boot dizinine kopyalamalısınız.

Kernel konfigürasyonu yetersiz, modüller lazım

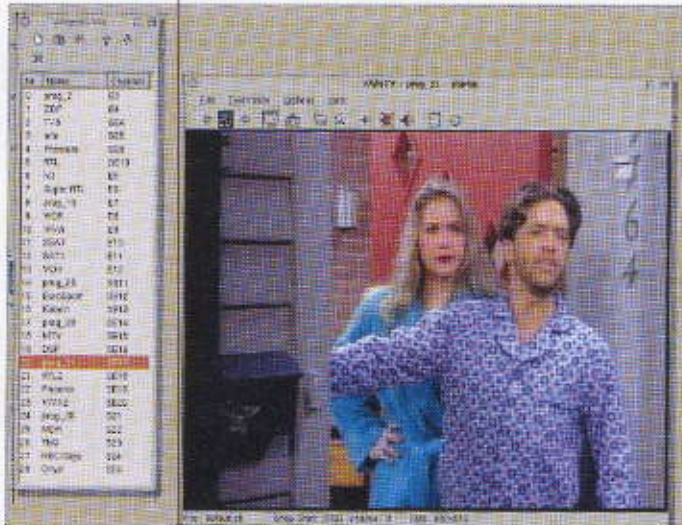
Ancak Kernel'in yeniden yapılandırılması da yeterli değil. TV kartı için asıl modülün yanısıra başka modüllerin de çalıştırılması gerekiyor. Bunların hangi modüller olduğu ise kullanılan TV kartı modeline bağlı. Öncelikle TV kartınız üzerindeki ses işlemcisi (Soundchip) tanıtılmalıdır, aksi halde Linux altında ilgili sesleri alamazsınız. Hauppauge'nin WinTV'si için Text konsoldan şu komutu girmeniz yeterli:

```
modprobe msp3400
```

Ayrıca TV kartının üzerindeki Tuner-Chip'ini de belirlemelisiniz. Philips PAL-Tuner için mesela şu komutu girin:

```
modprobe tuner type=1
```

Çok yönlü konfigürasyon olanakları



Linux'ta TV: İyi TV kartı desteği sayesinde Linux altında TV seyretmek problem değil. KDE'nin zengin programlarından biri olan KwinTV bunun için en uygun programlardan biri.



CD, MP3 veya MIDI dosyalarını çalmak için birçok program var. Grafiksel olarak en etkileyici programlardan biri de Freeamp.

yüzünden TV kartını kurarken mutlaka ilgili yardım metinlerini dikkatlice okumanızı tavsiye ediyoruz.

Tüm modüller düzgün olarak yüklenmiş herhangi bir TV kartı programı ile dilediğiniz kanalı PC ekranında izleme şansına sahip olabilirsiniz. Linux için TV kartı sürücüsü günümüzde dikkat çekici bir kapsama sahip. Linux altında da artık kartın neredeyse tüm özellikleri kullanılabilir.

Bu özellikler mesela Teletext ve hatta Internet sayfalarının TV sinyali üzerinden alınabildiği yeni Intercast teknolojisi. Ayrıca kızılötesi (Infrared) uzaktan kumandayı program seçimi ve ses ayarı için kullanmayı sağlayan ilk projeler de başladı. TV programları arasında en çok tutulan ise sadece KDE altında kullanılabilen KWinTV.

Oyun zevkinizi frenlemeyin: Joystick'inizi kurun

Linux da uzun zamandır Joystick'leri destekliyor. Bunun için gerekli sürücüler 2.2.x Kernel sürümünden itibaren entegre edilmiş olarak geliyor. Daha eski sürümlerde ise özel Kernel Patch olarak yüklenmesi gerekiyor. Kernel'in konfigürasyonu (ses kartı kurulumunda da anlaşıldığı gibi) "make config", "make menuconfig" veya "make xconfig" ile Root olarak "/usr/src/linux" dizininden yapılabiliyor. Desteklenen modeller Logitech Wingman'den Microsoft Sidewinder serisine kadar çeşitlilik gösteriyor. Ancak desteklenmeyen de bir yığın model mevcut. Özellikle de USB Joystick'ler hiçbir şekilde kullanılmıyor, zira güncel Kernel'de henüz USB desteği mevcut değil. 

Bilgi İçin

The Linux Joystick Driver

<http://atrey.karlin.mff.cuni.cz/~vojtech/joystick>

Video for Linux

<http://roadrunner.swansea.uk/linux.org/v4l.shtml>

World of Video

www.mathematik.uni-kl.de/~wenk/kwintv/links.html

Freiburger Linux User Group

www.freiburg.linux.de/~flug/projekte/tv

Advanced Linux Sound Architecture

www.alsa-project.org

Open Sound System (OSS)

www.opensound.com

PC Speaker Sürücüsü

<ftp://ftp.informatik.hu-berlin.de/pub/Linux/hu-sound>

Soundblaster Live Sürücüsü

<http://developer.soundblaster.com/linux>

Lokisoft

www.lokiisoft.com

Linuxgames

www.linuxgames.com

3 Yıl Garanti

Likom L5032LD

15" 0.28 mm Dot Pitch (FST)
Horizontal : 30 - 69 KHz
Vertical : 50-110 Hz
Bant Geniş : 85 Mhz
Max. Res : 1280x1024/65 Hz
On Screen Display / MPR II, CE
Plug & Play DDC1/2B

Likom L7031LD

17" 0.27/0.28 mm Dot Pitch (FST)
Invar Mask, Double Focus,
Anti-Reflection/Static Coating
Horizontal : 30 - 70 KHz
Vertical : 50-110 Hz
Bant Geniş : 85 Mhz
Max. Res : 1280x1024/65 Hz
On Screen Display / MPR II, CE
Plug & Play DDC1/2B

Likom K9033LD

19" 0.25/0.26 mm Dot Pitch (FST)
Invar Shadow Mask
Double Focus, High Contrast,
Anti-Reflection/Static Coating
Horizontal : 30 - 95 KHz
Vertical : 50-160 Hz
Bant Geniş : 135 Mhz
Max. Res : 1600x1200/75 Hz
On Screen Display / MPR II, CE, TCO 95
Plug & Play DDC1/2B

Not: Bütün Monitörlerde diğer sertifikalar UL, C-UL, TUV/ GS, CB, FCC-B, DHHS

Görmek İnanmaktır...



Likom
Your IT Partner



Menekşe:
Tel: (0112) 522 18 09
Faks: (0112) 522 00 04

İzmir'de Bilgi Müdürlüğü:
Tel: (0312) 427 47 54
Faks: (0312) 427 11 02

Ege Bilgi Müdürlüğü:
Tel: (0232) 463 89 74
Faks: (0232) 463 30 75

Sarıyer Bilgi Müdürlüğü:
Tel: (0212) 981 54 48
Faks: (0212) 981 54 25

Sanal Mağaza



<http://www.romarket.com.tr>

Kalite, Hizmet, Güven.



Linux Kursu 4

Bu ay derginiz CHIP'de iyi bir Linux kullanıcısı olmanın inceliklerini göreceksiniz. SuSE Linux'un yast programı da işlerinizi kolaylaştırmak için biçilmiş kaftan.

Mustafa Boşer mbos@linux.org.tr
Gökrem Çetin gokrem@gelecek.com.tr

Öncelikle dosya ve dizin yapısını ve hiyerarşisini görelim. Linux bildiğiniz gibi kendi disk formatlama yapısını kullanır. Ext2 adı verilen bu dosya sistemi Linux'un daha yüksek performanslı olmasını sağlar.

Linux altında diğer dosya sistemlerini de kullanabilirsiniz. Önceki sayılarda bahsettiğimiz mount (bağla) komutu bu işlemi yapar. Bir dosya sistemini bağlamak için,

```
mount /dev/hda1 /dos -t vfat
```

komutunu kullanabilirsiniz. İsterseniz mount komutuna biraz yakından bakalım. mount, tipik olarak üç ayrı değer alır. İlki bağlanacak olan disk ya da sürücünün düğüm noktası, ikincisi bu sürücünün bağlanacağı yer ve üçüncüsü ise ne tip bir sürücünün bağlanacağıdır. Yukarıdaki örnek bize /dev/hda1 disk bölümünü daha önce açtığımız /dos bölümüne vfat dosya sistemiyle bağla-

masını söylüyor. Bunu yapabilmek için daha önce

```
mkdir /dos
```

ile boş bir dizin ayırmamız gerektiğini de biliyorsunuz. vfat yerine DOS disk bölümleri için msdos, ya da iso9660 formatlı CD sürücüler için ise iso9660 kullanabilirsiniz:

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom  
-t iso9660
```

mount komutu sistem yönetiminin temel taşıdır. Boş ve formatlanmamış bir diski formatlamak için ise mkfs.ext2 ya da mkfs.msos komutunu kullanıyoruz. Yapılması gereken, fdisk komutu yardımıyla mevcut disk bölümlerini görmek ve formatlanması istenen disk bölümüne karar vermek. Hemen bir fdisk örneği görelim (tablo 1).

Kullandığımız disk, birinci IDE slotuna takılmış (hda) ve üç parçaya ayrılmış (bir parçası birincil - primary, iki parçası ise mantıksal - logical bölümler). df komutu ile bağlanmış diskler hakkında bilgi aldıktan sonra hangi disk bölümünü formatlayacağımıza karar verelim.

```
ogretmen:/mnt # df
Filesystem      /dev/hda6
1024-blocks     1492311
Used            1253923
Available       161278
Capacity        89%
Mounted on      /
```

Her iki tablodan bir kaç çıkarım yapmak olasıdır. Sistem /dev/hda6 üzerine yerleştirilmiş ve hala kullanılmayan /dev/hda1 disk bölümü var. Birlikte

```
ogretmen:/mnt # fdisk
```

```
Using /dev/hda as default device!
```

```
The number of cylinders for this disk is set to 1247.
```

```
There is nothing wrong with that, but this is larger than 1024, and could in certain setups cause problems with:
```

- 1) software that runs at boot time (e.g., LILO)
- 2) booting and partitioning software from other OSs (e.g., DOS FDISK, OS/2 FDISK)

```
Command (m for help): p
```

```
Disk /dev/hda: 255 heads, 63 sectors, 1247 cylinders  
Units = cylinders of 16065 * 512 bytes
```

	Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
	/dev/hda1	*	1	255	2048256	83	Linux
	/dev/hda2		256	1247	7968240	5	Extended
	/dev/hda5		256	281	2088134	82	Linuxswap
	/dev/hda6		282	473	1542208	83	Linux

Tablo 1: Fdisk ile disklerin formatlanması

Özetle...

- Linux'un yüksek performansı olmasını sağlayan dosya ve dizin yapısı
- Linux'ta önemli dosyalar ve dizinler
- Tüm dizin yapısı hakkında detaylı bilgi
- Linux Dünyasından en son ve en ilginç haberler, yorumlar

bu disk bölümünü mkfs.ext2 kullanarak yeniden formatlayalım (tablo 2). mkfs.ext2'nin kullanımı oldukça kolay, yukarıda da görüldüğü gibi sadece formatlanacak olan disk bölümünün düğüm adresinin (/dev/hda1) yazılmasını gerektiriyor. Yeniden df ve mount komutları ile sistem bağlantı durumunu tekrar gözden geçirelim (tablo 3).

İlk df komutu bağlı tek dosya yapısı gösterirken ikinci df komutuyla sistemde hem /, hem de /abc hiyerarşisine bağlı iki disk bölümü görülmüyor. İlk disk üzerinde (1.4 Gb boyutlu) toplam 1.2 Mb kullanılıyor ve 161 Kb boşluk var. Benzer şekilde ikinci diskin sadece 13 Kb'ı kullanılmış (tablo 3).

Eğer disk bölümünde bir sorun olduğunu düşünüyor ve Windows'un Scandisk benzeri programının Linux eşdeğerini arıyorsanız, fsck.ext2 komutu tam size göre (tablo 4).

Tablo 4'e baktığınız zaman fsck.ext2 hakkında önemli bazı bilgileri elde edebiliyoruz. WARNING ile başlayan satır, bize bağlı durumda bulunan disk bölümleri üzerinde fsck ile denetleme yapmamızın yanlış olduğunu ve öncelikle bu diski ayırmamızın söylüyor. Tamam mı, devam mı sorusuna evet cevabı veriyoruz. Ardından 5 adımda disk denetimi yapılıyor ve herhangi bir sorun bulunmuyor. Eğer disk üzerinde donanımsal bir hata var ise size teker teker her hata için soru sorulacaktır, bunları "y" yazarak geçmelisiniz.

Disk yönetimi ile ilgili bir başka önemli komut da du (disk usage). du yardımıyla bir dizin altındaki tüm dosya ve dizinlerin boyunu görmek mümkün (tablo 5).

```
ogretmen:/mnt # df
```

Filesystem	1024-blocks	Used	Available	Capacity	Mounted on
/dev/hda6	1492311	1253934	161267	89%	/

```
ogretmen:/mnt # mkdir /abc
ogretmen:/mnt # mount /dev/hda1 /abc
ogretmen:/mnt # df
```

Filesystem	1024-blocks	Used	Available	Capacity	Mounted on
/dev/hda6	1492311	1253935	161266	89%	/
/dev/hda1	1981000	13	1878575	0%	/abc

```
ogretmen:/mnt # mount
/dev/hda6 on / type ext2 (rw)
proc on /proc type proc (rw)
devpts on /dev/pts type devpts (rw,gid=5,mode=0620)
/dev/hda1 on /abc type ext2 (rw)
```

Tablo 3: Disk bölümlerinin df ile görüntülenmesi.

```
ogretmen:/mnt # mkfs.ext2 /dev/hda1
mke2fs 1.14, 9-Jan-1999 for EXT2 FS 0.5b, 95/08/09
warning: 255 blocks unused.

Linux ext2 filesystem format.
Filesystem label=
514000 inodes, 2048001 blocks
102412 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=1
Block size=1024 (log=0)
Fragment size=1024 (log=0)
250 block groups
8192 blocks per group, 8192 fragments per group
2056 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    8193, 16385, 24577, 32769, 40961, 49153, 57345, 65537, 73729,
    81921,
    90113, 98305, 106497, 114689, 122881, 131073, 139265, 147457,
    155649,
    163841, 172033, 180225, 188417, 196609, 204801, 212993, 221185,
    229377,
    237569, 245761, 253953, 262145, 270337, 278529, 286721, 294913,
    303105,
    311297, 319489, 327681, 335873, 344065, 352257, 360449, 368641,
    376833,
    385025, 393217, 401409, 409601, 417793, 425985, 434177, 442369,
    450561

Writing inode tables: done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

Tablo 2: mkfs.ext2 ile disk bölümünün yeniden formatlanması.

-k parametresi, du'nun raporladığı rakamların Kb cinsinden okunması gerektiğini söyler.

Eğer bir dizin altında birden fazla alt dizin var ise, ve hepsini bir sıra halinde görmek isterseniz yine tablo 6'da gösterilen son komutu deneyin. sort komutuna verilen -n parametresi du tarafından üretilen çıktının numaraya göre

sıralanmasını, -r ise ters sıralanmayı belirtir.

Dosya sistemi yapısı ve yönelim komutları

Linux'un ağaç şeklinde, hiyerarşik bir dosya yapısına sahip olduğunu defalarca söylemiştik. Bu bölümde önemli bazı dizin ve dosyaları göreceğiz.

En tepede / (ya da root, kök) adı verilen ana dizin bulunur. Diğer dizinler bu dizinin altına yerleştirilir. Normalde tamamen kurulan bir sistem 1 Gb kadar yer kaplar. Linux kurarken /home, /usr gibi dizinleri ayrı ayrı disk bölümlerine karşılık gelecek şekilde ayarlama yapabilirsiniz.

Sırasıyla tüm dizin yapısı hakkında detaylı bilgi alalım:

/: Kök dizinidir.

/usr: Kök dizininden sonra gelen ve sistemin önemli bir ağırlığını tutan disk bölümüdür.

/home: Aksi belirtilmedikçe tüm kullanıcılar bu dizine açılır (/home/filiz, ▶

/home/baris gibi).

/lib: Sistem kütüphanelerinin yerleştirildiği bir dizin. Windows'ta DLL ile biten kütüphaneler Linux'ta .so uzantısı alır.

/tmp: Kullanıcıların dosyalarını geçici olarak yerleştirdiği dizin.

/bin: Sistem açılırken kullanılacak belli başlı dosyalar.

/boot: Açılış için gerekli çekirdeğin (kernel) yerleştirildiği dizin.

/etc: Tüm sistem yapılandırma ayarlarının bulunduğu dizin.

/opt: Büyük paketler kendilerini /opt altına yerleştirirler (Star Office, Applixware gibi).

/proc: Sanal bir dizin, sadece sistem hakkında detaylı bilgi almak isteyenlere yönelik (disk performansı, işlemci türü ve hızı). /proc dosya sistemi KDE tarafından da kullanılır (KDE control center'ı hatırlayın).

/dev: Bilgisayara takılan araçlara (modem, ses kartı, SCSI kartı, disk gibi) erişmek için kullanılan düğümlerin, bir nevi aracı kurumların bulunduğu dizin.

/root: Diğer kullanıcıların ev dizinlerinin (home directory) /home altında olduğunu belirtmiştik. Sadece root kullanıcısının kendi özel dizini bulunur.

/sbin: Sadece root kullanıcısının ihtiyaç duyabileceği bazı çalıştırılabilir programların bulunduğu dizin.

/var: "variable" adından gelen bir dizin, her an değişebilen sistem dosyalarının (sistem kayıtları, e-postalar vb) bulunduğu yerdir.

Yukarıda temel olarak bahsettiğimiz dosya sistemlerinde şimdi sırasıyla önemli dosyaları belirtelim. Önce /etc dizininden başlayalım.

/etc altında yeralan bazı önemli dosyalar

/etc/WindowMaker: WindowMaker pencere yöneticisinin (www.window-maker.org) yapılandırma dosyalarının bulunduğu dizindir.

/etc/aliases: Makinaya gelen mektupların gönderilmesi için önce bu dosyaya bakılır, eğer dosyaların gideceği kullanıcı adı aliases içindeyse karşılık gelen kullanıcılara dağıtılır. Örnek olarak /etc/aliases dosyasında

```
muhasabe: ozlem, filiz, bahadir
```

satırımız olsun. Sendmail programını tekrar başlattığımızda, muhasabe adına

kayıtlı bir kullanıcımız olmasa bile bu kullanıcı adına gelen mektuplar üç kişiye (ozlem, filiz, bahadir) dağıtılacaktır. **/etc/conf.modules:** Linux'un modülleri olan çekirdeğine, açılışa bindirilecek olan modüllerin (ses kartı, ethernet kartı, TV kartı vb) bilgisinin tutulduğu yerdir. Eğer ses kartınız varsa /etc/conf.modules dosyasından uygun satırları kaldırıp sistemi yeniden açmanız durumunda KDE ya da sevdiğiniz pencere yöneticisinden MP3 programı-

nızı çalıştırabileceksiniz.

/etc/cron.hourly, /etc/cron.daily, /etc/cron.weekly, /etc/cron.monthly: Sırasıyla her saat, her gün, her hafta ve her ay çalıştırılacak olan programlarını bu dizinlere yerleştirebilir ve otomatik olarak çalıştırılmalarını sağlayabilirsiniz. Örnek olarak web sayfanıza bağlananların istatistikini tutmak amacıyla her gün çalıştırılması gereken ve kayıtları inceleyecek olan programı düzenler ve /etc/cron.daily dizinine ko-

```
ogretmen:/mnt # fsck.ext2 /dev/hda1
e2fsck 1.14, 9-Jan-1999 for EXT2 FS 0.5b, 95/06/09
/dev/hda1 is mounted.

WARNING!!! Running e2fsck on a mounted filesystem may cause
SEVERE filesystem damage.

Do you really want to continue (y/n)? yes

/dev/hda1 was not cleanly unmounted, check forced.
Pass 1: Checking inodes, blocks, and sizes
Pass 2: Checking directory structure
Pass 3: Checking directory connectivity
Pass 4: Checking reference counts
Pass 5: Checking group summary information
/dev/hda1: 11/514000 files (0.0% non-contiguous), 67014/2048001 blocks
```

Tablo 4: Windows'un Scandisk'ine benzeyen fsck.ext2.

```
ogretmen:/home # du -k gorkem
1      gorkem/.grok
2      gorkem/.hotjava
15     gorkem/.seyon
9      gorkem/.xfm
152    gorkem
ogretmen:/usr # du -sk /usr/* | sort -rn | more
296328 lib
196599 X11R6
173296 doc
149305 share
87636  src
71574  bin
40235  i486-linux-libc5
15046  sbin
12413  man
11466  obst
11269  include
5565   i486-linuxxaout
4951   info
4643   local
2023   libexec
12     openwin
6      etc
```

Tablo 5: du ile diskin ne kadar dolu olduğunu görebilirsiniz.

yarsanız sistemi sizin için bu işlemi düzenli aralıklarla yapacaktır.

/etc/hosts: Ağ üzerindeki bilgisayarların IP ve isim bilgilerini tutar. Dosyanın sözdizimi Windows'taki C:\windows\lmhosts benzeridir, birbirine karşılık gelen IP ve makina isimleri aralarına boşluk ya da TAB karakteri eklenerek /etc/hosts'a yerleştirilir.

/etc/dosemu.conf: dosemu programı sistemde kuruluysa DOS emülasyonu yapmanızı sağlar. Değiştirmeniz gereken parametreler aşağıda yer almaktadır. dosemu.conf'u buna göre ayarladıktan sonra ticari muhasebe programları ve oyunlar dahil pek çok DOS programını çalıştırma imkanınız olur.

Dosemu sistemde mevcut değilse www.dosemu.org adresinden ya da SuSE'nin herhangi bir yansıısından indirebilirsiniz.

```
$ _ipxsupport = (on)
$ _console = (1)
$ _graphics = (1)
$ _hdimage = "/dev/hda1"
(/dev/hda1'de DOS disk bölümü varsa)
```

/etc/fstab: Açılışta bağlanacak olan dosya sistemlerini tutar. Tablo 6'da örnek bir fstab (filesystem table) dosyasını görmekteyiz.

Bilgisayarınızın her açılışında bu dosya okunarak hangi dizinler altına, hangi CD sürücüsü, disk bölümü ya da diskin bağlanacağı belirlenir. Tablo 6'da en tepede /dev/hda5 disk bölümü sistemin tepesi hiyerarşisini oluşturmuş. fstab hakkında daha detaylı bilgi ise fstab kılavuz sayfasından alınabilir (man fstab komutu yardımıyla).

/etc/hosts.deny: Sisteme yapılacak bağlantıların kısıtlandığı dosyadır. inetd tarafından çalıştırılan (ftp, telnet, finger,

pop3, imap vb) programların /etc/hosts.deny yardımıyla hangi IP adreslerine kapatılacağını bu dosya belirler. Örnek bir hosts.deny dosyası tablo 8'de yer alıyor. Bu tabloda telnet servisi sadece 192.168.1.5 tarafından kullanılabilir ve pop3 servisi ise hiç bir IP tarafından kullanılamaz. in.telnetd ve ipop3d servis isimleri /etc/inetd.conf dosyasında her satırın sonunda yer alıyor. Siz de istediğiniz servisleri bu hosts.deny satırından kısıtlar, ya da /etc/inetd.conf'tan kaldırabilirsiniz.

```
in.telnetd: ALL except 192.168.1.5
ipop3d: ALL
```

/etc/inittab: Ya da daha uzun adıyla initialization table. Sistem açıldığı zaman ilk olarak çalışan init programı /etc/inittab programını okuyarak Linux'un hangi runlevel (çalışma seviyesi) üzerinden açılacağına karar verir. inittab

Linux Dünyasından Haberler

Sun'ın Star Office Portal'ı gün sayıyor

Star Office'in application service provider (ASP) için hazırladığı Star Portal, tamamen ücretsiz olması ve Sun Microsystems gibi bir devin desteğini alması ile piyasaya girmesi için gün sayıyor. Star Portal'ın en önemli özelliği daha ince istemciler için üretilmiş olması. Bir Internet Servis Sağlayıcısına bağlandığınız anda çalıştıracağınız küçük bir bağlantı yazılımı Star Office'in tüm özelliklerini bilgisayarınıza yerleştirir ve ağ üzerinden kullanmanızı sağlıyor.



Sun, Star Division'ı geçtiğimiz yıl bünyesine katarak Microsoft Office 97 uyumlu olan Star Office paketini internet'ten her isteyene ücretsiz olarak dağıtacağını ve uzun vadede kaynak kodunu açacağını duyurmuştu. Star Office, içinde e-posta okuyucu, HTML tarayıcı, HTML editörü, Microsoft Word uyumlu metin düzenleyici, Microsoft Excel uyumlu hesap tablolama programı, Microsoft PowerPoint uyumlu sunum programı ve Access benzeri veritabanı mo-

toru barındıran komple bir ofis paketi şeklinde sunuluyor.

Çok yakında Sun Türkiye'de Star Office'in Türkiye'de yaygınlaşması için çalışmalara başlayacak ve her ev, her kullanıcı için ücretsiz ofis yazılımlarının önünü açacak. Star Office paketi, Sun Microsystems'ın sitesinden 10 ay boyunca 1.5 milyondan fazla sayıda indirilmiş ve bu sayı her gün artıyor.

Linux Mandrake 7.0 çıktı

Henüz bir yaşını dolduran Linux Mandrake, 7.0 sürümünü geçtiğimiz günlerde duyurdu. Mandraksoft tarafından yapılan tanıtımda Linux Mandrake'nin verildiği 2.2.14 çekirdeğinin en yeni çekirdek olduğu ve supermount özelliği sayesinde CD-ROM ve disket sürücülerini mount/umount ile bağlanmasına gerek bırakmadığı açıklandı. Mandrake Linux ilk çıktığı yıllarda Red Hat başlıklı bir görüntü çizerken kısa sürede kendi yapılandırma araçlarını geliştirmiş ve DrakX, DiskDrake ve DrakConf gibi özgün ve kolay kullanılabilen programları dağıtımına yerleştirmişti.

Tüm bunların yanında son sürüm XFree86 çekirdek ise Matrox G400, S3 Trio 3D, SAVAGE 3D, Nvidia GeForce, ATI Rage 128, Ali Rage Mobility, SIS 540/630/300, Silicon Motion Lynx gibi ekran kartlarını destekliyor.

Mandrake aynı zamanda 50 ayrı dilde kullanılabiliyor. Türkçe de Mandrake Linux 7.0 dağıtımında

İngilizce ve Fransızca'nın arkasından en çok desteklenen ikinci dil durumunda olduğu için dil sıkıntısı çekenler için bu dağıtım tam bir kurtarıcı olacaktır.

Artık Linux altında çıkan bir kartın kısa süre içinde sürücüsünün yazıldığını ve XFree86 dağıtımına girdiğini görüyoruz. Bunun en güzel örneklerinden bir tanesi de profesyonellere yönelik çıkartılan ve oldukça pahalı bir kart olan Nvidia GeForce.

Linux meraklılarının İzmir'deki desteği

Onar Internet ve Network Hizmetleri Ltd. Şti., orta ve büyük ölçekli kuruluşların var olan altyapılarını Linux uygulamaları ile zenginleştirmek ve Linux ile yeni tanışan kullanıcılara yol göstermek amacı ile sektöre girdi.

Temel Linux dağıtımlarının hepsi konusunda uzman kadrosu ile; bilgisayar güvenliği, web ve e-mail sunucu kurulumu, Internet Cafe'lere Linux çözümleri, komple Linux tabanlı ağlar konularında hizmet veriyor. Her türlü Linux dağıtım CD'sinin temin edilebileceği kuruluş, web sayfasından Linux hakkında sorulan her soruya ücretsiz olarak cevap vermekte ve yakın gelecekte de ofisinde Linux eğitimlerine başlamaktadır. Ayrıca TTDP (Türkçe Teknik Dokümantasyon Projesi) adı altında yürütülen proje ile Türkçe'mize Linux dokümanları hazırlayan bir gruba ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıntılı bilgi için: <http://www.onar.com.tr>

1,536,872

StarOffice™
software
downloads
to date.

dosyasındaki `id:5:initdefault:` satırında yer alan "5" rakamı bu bilgisayar açılır açılmaz X Window'a (grafik ekranı) geçilmesini sağlar. 5 yerine 3 getirilirse metin ekranda, çok kullanıcı konumunda açılır. Dilerseniz sistem açılırken LILO boot: yazan komut istemi bölümünde "linux 3", "linux 5" yazarak da öntanımlı çalışma seviyelerini düzenleyebilirsiniz. İsterseniz linux 1 yazın ve ne olacağını görün.

/etc/motd (message of the day): Bu dosyanın tamamı sisteme giren her kullanıcının ekranına yazılır, böylece sistem yöneticisinin vermek istediği ilanlar motd'ye yazılarak duyurulmuş olur.

/etc/named.conf: Alan adı sunucusu (name server) olarak çalışacak sistemlerde, named programının açılış sırasında ilk baktığı dosyadır. Her alan adı için bu dosyaya bir giriş yapılmalıdır. Normalde Internet'e çevirmeli ağ ile bağlanacak CHIP okurlarının /etc/named.conf ile ilgilenmelerine gerek kalmaz.

/etc/passwd: Kullanıcı parola veritabanı. /etc/shadow ile eşgüdümli kullanılır.

/etc/profile: Her kullanıcının sisteme girerken okuduğu ve çalıştırdığı bir dosya olduğu için istediğiniz tüm düzenlemeleri profile'a ekleyebilirsiniz.

log.conf tarafından tanımlanır. Dosyanın birinci kolonunda mesaj türü (mail, news, authpriv), ikinci kolonunda ise o mesaja ait kayıtların yazdırılacağı dosya isimleri bulunur.

/usr altında yeralan dosya ve dizinler

/usr/X11R6: X Window sistemi.

/usr/X11R6/bin: Grafik ekranda kullanılabilecek komutların kısmi listesi.

/usr/bin: Sistemdeki herkesin ortaklaşa çalıştırabildiği komutlar ve programlar.

/usr/man: Kılavuz (man) sayfaları.

/usr/lib: Kitaplıklar

/var altında yeralan dosya ve dizinler

/var/log: Süreçler ve çekirdek tarafından oluşturulan kayıtların (log) tutulduğu dosyalar /var/log altında yer alır.

/var/spool/mail: Sisteme giren e-postalar /var/spool/mail dizini altına, her kullanıcının adıyla bir dosya oluşturulacak şekilde yerleştirilir. Örnek olarak mbaser kullanıcısının mektuplarının tamamı /var/spool/mail/mbaser dosyasında yer alır.

/var/named: Alan adı sunucusuna ait dosyalar bu dizinde bulunur.

/dev/hda5	/	ext2	defaults	1 1
/dev/hda3	/home	ext2	defaults	1 1
/dev/cdrom	/mnt/cdrom	iso9660	noauto,ro	0 0
/dev/cdrom1	/mnt/cdrom1	iso9660	noauto,ro	0 0
/dev/hda1	swap	swap	defaults	0 0
/dev/fd0	/mnt/floppy	ext2	noauto,owner	0 0
none	/proc	proc	defaults	0 0

Tablo 6: Bir dizin altındaki tüm alt dizinleri de görebilirsiniz.

/etc/rc.d: SystemV standardını benimseye tüm Linux dağıtımlarında bulunan bu dizin, açılış sırasında gerekli tüm programları çalıştırmakla yükümlüdür.

/etc/shadow: Her kullanıcının parolasının şifrelendiği dosya. root dışındakiler tarafından okunamaz.

/etc/smb.conf: Samba programının ayarlandığı dosya. Heterojen bir ağınıza varsa, Linux dizinini Windows'a tanıtmak istiyor, kısacası Samba ile ilgileniyorsanız daha geniş bilgi için www.samba.org adresine göz atmanız gerekiyor.

/etc/syslog.conf: Sistem süreçleri (process), çekirdek (kernel) ve çalışan programların oluşturduğu mesajların hangi kayıt dosyalarına aktarılacağı sys-

/var/spool/mqueue: (mail queue) Sunucudan postalanmak üzere bekleyen mektuplar (mektup kuyrukları) bu dizinde bulunur.

Bu ay da kursun son bölümü geride kalıyor. Önümüzdeki aylarda Linux altında çalışan servisler konusunda detaylı bilgi vereceğiz. Linux'un Internet ortamındaki gücünü ve performansını kanıtlayan Apache, DNS, Samba, pop ve imap sunucuları hakkında sırayla bahsedeceğiz. Türkiye'deki Linux çalışmaları yapan grupların da haberlerini burada yayınlamak istiyoruz. Bu konuda duyurusunu yapmak istediğiniz çalışmalar ya da başan öyküleri varsa hiç çekinmeden bize bir e-posta gönderin. 

info@alpha.samtek-itc.com.tr
http://www.samtek-itc.com.tr



ZAMANI KAZANCA ÇEVİRİN!

Artık çevirebilirsiniz...

- MacOS
- Win3.1
- Win95
- WinNT

ÇEVİRMEN

İngilizce'den Türkçe'ye
Bilgisayar Destekli Çeviri Sistemi

45.000 kelimelik kullanıcı tarafından genişletilebilir genel amaçlı sözlük

35.000 kelimelik kullanıcı tarafından genişletilebilir; teknik, tıp ve işletme amaçlı sözlük setleri

İlk yılı ücretsiz, kullanım ve güncelleştirme desteği

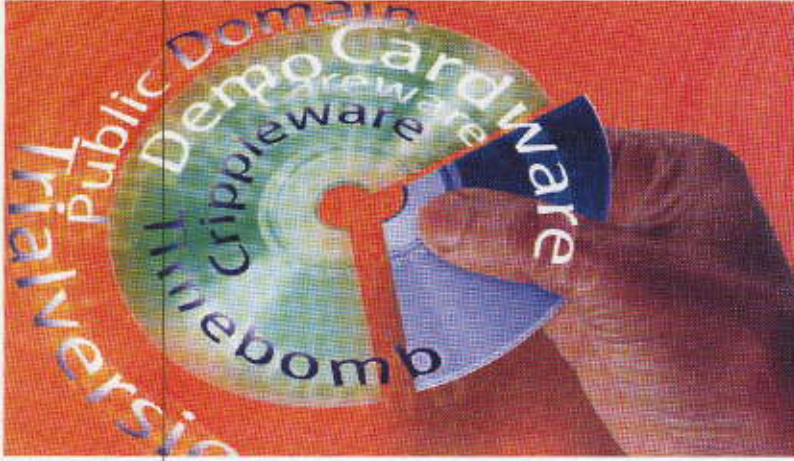
Scanner ve OCR yazılımı ilavesi ile komple çeviri seti

samtek-itc
ileri teknoloji merkezi a.ş.

Farabi Sk. 31/4 06690 Çankaya / ANKARA
Tel: 0312-467 45 25, Fax: 0312-467 45 24

19 Mayıs Mh. Esin Sk. -9/9 Erenköy
81090 Kozyatağı İSTANBUL
Tel: 0216-467 51 41, Fax: 0216-302 89 52

Ayın Shareware'leri



Fiyatları çok yüksek olan bazı yazılımlara sahip olmadığınız için, bilgisayarınızdan yeteri kadar performans alamadığınızı düşünüyorsanız bir de Shareware'leri deneyin.

Mahmut Karşoğlu mkars@chip.com.tr

İnternet kullanımının artması ve neredeyse İnternet ile tanışmayan kimse olmaması nedeni ile bu ay incelediğimiz Shareware'ler içinde olabileceği on-line araçlara daha fazla yer vermeye çalıştık. Bunlara en güzel örnek Spinner adlı program. Bu program vasıtası ile istediğiniz müzik türünde on-line radyoları dinlemeniz mümkün oluyor. Napster adlı program ise, tüm beklentilerinize cevap verecek gibi görünüyor. Bu program ile artık bulamadığınız bir MP3 kalmayacak. Mimar Sinan Split Studio ise dosyaları çok başarılı bir şekilde parçalara ayırabiliyor. Son incelediğimiz program olan Vamp başarılı bir elektronik posta işleyici. Bu programda yer alan otomatik cevap ile artık postalarınızı cevaplamak oldukça kolaylaşıyor.

Spinner Plus İstediğiniz müziği dinleyin

Şimdiye kadar istediğiniz tarzda müzik çalan bir radyo istasyonunu bulamadıysanız üzülmeyin. Belki gerçek bir istasyon değil ama on-line bir radyo olan Spinner bunu size sağlayabiliyor. Hem de İnternet bağlantınız olduğu sürece tamamen ücretsiz olarak. Spinner Plus üzerinden belki de şimdiye kadar adını bile duymadığınız 100'ün üzerinde değişik türde müziğe ulaşabiliyorsunuz. Bunlar arasında ana kategorileri oluşturan rock, oldies, Top Hits, klasik jazz ya da blues, ur-



Bir on-line radyo için oldukça fazla büyük bir ana pencereye sahip olan Spinner'da pencereyi ekranın altına küçültmek daha iyi olacaktır.

ban, dans, country, folk, world ve new age tarzlarının her birinde onlarca alt tür daha yer alıyor. Her şarkının çalınması sırasında şarkıcı ismi ve şarkı ile ilgili bilgilerin yanında bir sonraki şarkının ne olacağı da bilgi kutusunda görüntülenebiliyor.

RealNetwork's G2 teknolojisini kullanan program 21 adet de önceden kaydedilmiş hazır kanal ile birlikte geliyor. Kesintilerin engellenmesi için sistem bağlantı hızını da otomatik olarak tespit edebiliyor. Hazırda olan kanalların değiştirilmesi içinse ana menüde yer alan "Edit my 21 channels" tuşuna basmak yeterli oluyor. Açılacak düzenleme penceresinden her kanal için 100'ü aşkın tür

içinden bir seçim yapılabilir. Eğer hızlı bir bağlantınız varsa bu programı mutlaka kurup bir deneyin.

Ürün Bilgisi

Spinner Plus

Tür	Online radyo
Sürüm	3.0.1
Sistem	Win95/98/NT
Kayıt tipi	Freeware
Süresi	Sınırsız
Download	http://www.spinner.com
Özellikler	Install ve uninstall seçenekleri bulunuyor. Program içindeki sevilen şarkıların kaydedilmesi için kayıt olunması gerekiyor. Ancak web sitesi üzerinden kayıt da ücretsiz gerçekleştirilebilir.

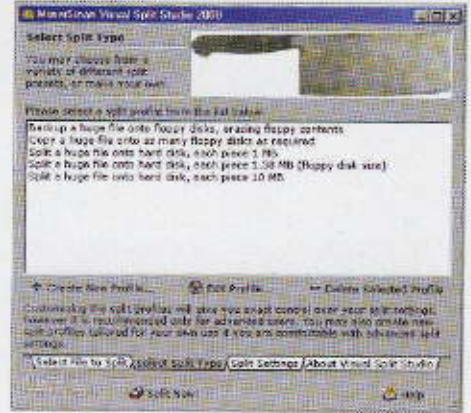
MimarSinan Split Studio Görsel bir dosya bölücü

Bilgisayar üzerinde yer alan medya tip-lerinin hepsinin belli bir sınırı vardır. Özellikle bunların içinden çok yaygın ol-
duğu için vazgeçemediğimiz floppy'ler-
de bu sınır iyice düşüktür. Nedenise her
seferinde, disket yoluyla bir şey taşımaya
çalıştığımızda birkaç Kb ile kapasiteyi aş-
tığı için taşıyamadığımız çok olmuştur.
ZIP ya da benzeri karışık yöntemlerle
uğraşılmıyorsa hiç alınmaz olur biter diye
düşünenler de çoktur.

Ancak MimarSinan Split Studio adın-
daki bu program bunun üstesinden geli-
yor. İnanılmaz basit arabirimi sayesinde
ve birkaç fare tıklaması sonucunda istedi-
ğiniz dosyayı istediğiniz boyutlarda par-
çalara ayırabiliyor. Bu ay incelediğimiz

ayrılmış dosyaların nerede depolanacağı-
nı belirlemenize yarayacaktır. Burada böl-
ünen dosya ile ilgili kısa bir tanım da ya-
zabilirsiniz. Tüm işlemleri bitirdikten
sonra "Split Now" tuşu bölümleme işle-
mini başlatacaktır.

Bölümlemenin yapılabilmesi için bir
diğer yol ise programın kendi ana pencere-
sinin kullanılması. Bunun için önce
program ana penceresinde alt bölümde
yer alan kartlardan "Select File to Split"
kartına tıklayın. Daha sonra bu bölümden
parçalamak istediğiniz dosyayı klasör-
lerden bulup seçin. Biraz önceki yön-
temde olduğu gibi yine "Select Split
Type" kartını kullanarak size en uygun
parçalama yöntemini seçtikten sonra
"Split Settings" kartından da bölünmüş
dosyaları hangi klasör altına kopyalayaca-



Dosyaları bölmek için kullanacağınız
bu kart içinde yer alan profillerle,
istediğinize en uygun bölümlemeyi
sağlayabilirsiniz.

filiniz yaratılacaktır. Artık Edit tuşunu
kullanarak yeni profil için gerekli ayarları
yapabilirsiniz. İşlem bitince OK tuşuna
basarak profilinizi kaydedin. Var olan bir
profil üzerinde değişiklik yapmak istiyor-
sanız, yine "Select Split Type" kartında
iken herhangi bir hazır profili işaretleyip
"Edit Profile" tuşuna tıklayabilirsiniz. İş-
lemlerin bitiminde OK tuşu ile yeni pro-
fili kaydetmeyi unutmayın. Var olan bir
profil silmek içinse, yine istediğiniz pro-
fili işaretleyerek aynı karttaki "Delete Se-
lected Profile" tuşu yardımı ile profili list-
teden kaldırabilirsiniz.

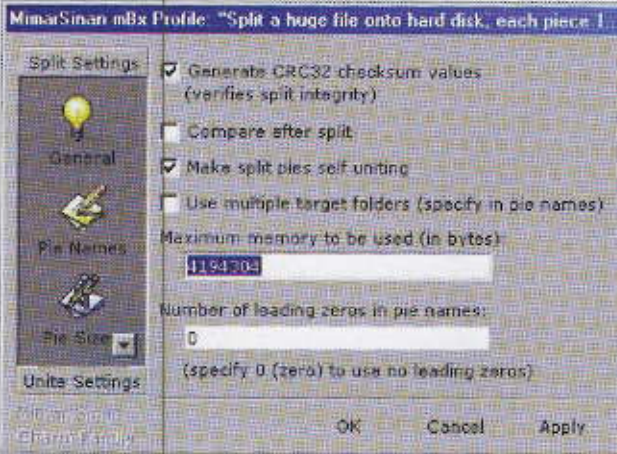
Visual Split Studio'nun on-line güncellemesi

Birçok artısı bulunan program içinden
istediğiniz takdirde otomatik olarak In-
ternet üzerinde daha güncel sürümünün
olup olmadığını da kontrol ettirebiliyor-
sunuz. Eğer varsa program bu sürümle
güncelleniyor. Kontrolün yapılabilmesi
için öncelikle Internet bağlantısının sağ-
lanmış olması gerekiyor. Daha sonra ön-
ce "About Visual Split Studio" kartına
daha sonra da buradaki Update tuşuna
tıklayarak varsa yeni sürümün download
edilip kurulması sağlanabiliyor.

Ürün Bilgisi

MimarSinan Visual Split Studio 2000

Tür	Dosya bölme araçları
Sürüm	6.0
Sistem	Win95/98/NT
Kayıt tipi	Shareware (30.00\$)
Süresi	Sınırsız
Download	http://www.mimarsinan.com/m6vss2000.exe
Özellikler	Install ve uninstall seçenekleri bulunuyor



Bölümleme
ayarlarından
"Make Split Pies
self uniting"
seçeneğini
işaretleyerek daha
sonradan
dosyaların
otomatik olarak
birleşmesini
sağlayabilirsiniz.

son 2000 sürümü ise artık bir ayırma si-
hirbazı ve Explorer'ın sağ tuş menüsüne
eklenen eklenti ile daha da güçlenmiş.

Genel anlamda program, herhangi bir
medyaya sığamayacak kadar büyük dos-
yaları diskler ile taşımak ya da Internet
üzerinden transfer edebilmek için kısa
parçalara ayırıyor. Dosyalar hedefine
ulaştıktan sonra da otomatik olarak tek-
rar birleştirilip eski boyutuna ulaşıyor.

Dosya bölme işleminin yapılması için iki yol

Programın yeni özellikleri arasında yer
alan Windows Explorer içinden dosya
bölme işlemini gerçekleştirebilmek için
önce dosya üzerine sağ tuş ile tıklayın.
Daha sonra buradan menüye yeni eklen-
miş olan Split seçeneğini seçin. Karşınıza
gelecek yeni pencerede "Select Split
Type" kartına tıklayarak amacınıza en
uygun dosya bölme biçimini seçebilirsiniz.
"Split Settings" kartı ise parçalara

ğınızı belirtebilirsiniz. Bu menüde kısa
bir tanım da yaptıktan sonra bir önceki
yöntemde olduğu gibi yine "Split Now"
tuşuna basıp işlemi başlatabilirsiniz.

Parçalama profilleri ile çalışmak ve oluşturmak

Hangi türde bölümleme yapacağınıza
karar vereceğiniz parçalama profilleri ge-
nel bölümleme ayarlarınızı organize et-
menize yardımcı olacaktır. Visual Split
Studio, hali hazırda bu tür her işe uygun
basit birkaç profil ile birlikte gelecektir.
Ancak yine de siz istediğinize göre kendi
profillerinizi yaratabileceğiniz gibi var
olanlar üzerinde değişiklik yaparak istek-
lerinize en uygun şekle de getirebilirsi-
niz.

Yeni bir parçalama profili yaratmak
için önce Select Split Type kartına tıkla-
yarak bu pencereyi açın. Buradan Create
New Profile seçeneğine tıklayıp tanımla-
yıcı bir isim de verdikten sonra yeni pro-

Vamp

Gelişmiş bir posta işlemci

Eğer işiniz gereği ya da çevrenizin çok geniş olmasından dolayı çok fazla elektronik posta gelmesinden yakınıyorsanız işte size çözüm olabilecek bir program. Oldukça gelişmiş bir posta işlemcisi olan Vamp, birincil olarak gelen mesajları ön elemeye tabi tutarak otomatik olarak cevaplanabilecekleri işleyip gelen posta sayısında belirgin bir azalma sağlayabiliyor. Bu sayede size gelen onlarca posta arasından belki de önemli sayılabilecekler daha ön plana çıkıyor ve tüm gelen postalar da mutlaka cevaplanmış oluyor. Ayrıca program web sayfaları gibi belirli formlardaki metinleri de mesaj gövdelerinden çıkarıp işleyebiliyor.

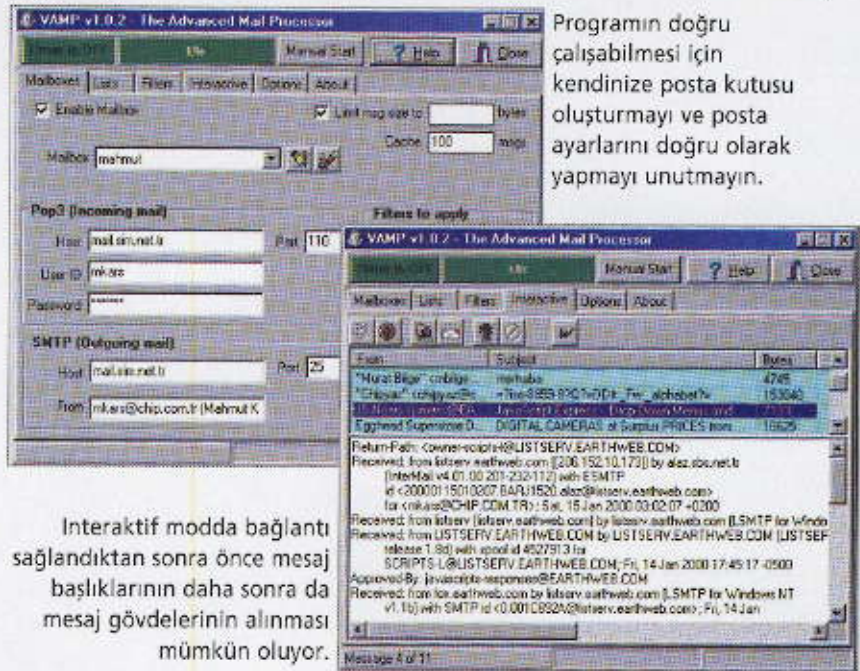
Mesajlar herhangi bir başlık alanında ya da bunların tümünde filtrelenebiliyor. Ayrıca standart olarak bulunmayan başlıklar da istenirse filtreleme listesine eklenebiliyor. Mesajlardan bu şekilde çıkarılmış veri de herhangi bir dosyada saklanabiliği gibi bir başka posta oluşturulması sırasında da kullanılabilir. Bunların yanı sıra program istenirse mesajı işlemek için ekstra bir program da çağırabiliyor. Gelen postaların kabul edilmesi ya da edilmemesi için adres ya da domain listelerinin oluşturulabilmesi de programın diğer artıları arasında yer alıyor.

İlk çalıştırmada yapılması gereken önemli ayarlar

Vamp'ı ilk açığınızda yapmanız gereken öncelikli olarak açılan Mailbox kartından kendiniz ile ilgili posta ayarlarını doğru olarak girmek. Eğer default olarak Mailbox kartı açık değilse üzerine tıklayarak onu aktif hale getirin. Yeni bir kullanıcı tanımlamak için önce 'Add new mailbox' (kalem tutan el) ikonuna basarak açılacak pencerede sizi tanımlayacak uygun bir isim yazıp OK tuşuna tıklayın. POP3 ve SMTP bilgi kutucuklarını ISS tarafından size sağlanan bilgilerden yararlanarak doğru olarak doldurun. Burada POP3 gelen posta sunucusudur ve örneğin Simnet için mail.sim.net.tr şeklindedir. User ID kullanıcı adınızı, Password kutucuğu ise mail şifrenizi belirler. SMTP ise giden posta sunucusudur ve genelde POP3 ile aynıdır. Son tanım olan From kısmı sizle ilgili karşı tarafa gönderilecek bilgiyi içerir. İsteğinize göre tanımlayabilirsiniz.

Bu işlemleri bitirdikten sonra en üst soldaki "Mailbox Enabled" kutucuğunu işaretleyip posta kurulumu aktif hale getirin. Eğer çok büyük boyutlardaki mesajları işlemek istemiyorsanız "Limit msg size" kutucuğunu işaretleyip byte cinsinden bir sınır belirleyebilirsiniz. Eğer aynı mesajları birçok kez işlemek istiyorsanız bu durumda Message Cache değerini 0 yapmanız gerekecektir. Bu kartta yer alan "Filters to Apply" bölümünü şimdilik geçin. Böylece ilk kart ile ilgili tüm işlemler

dir. En soldaki kutu size AND ve OR gibi mantıksal operatörleri sağlar. Ortadaki kutu daha önceden tanımlanmış başlık alanlarını içerir. "+" ve "-" tuşlarını kullanarak daha önce de belirttiğimiz gibi buraya kendi başlıklarınızı da ekleyebilirsiniz. En sağdaki son kutu, belirtilecek metnin olup olmadığını kontrol etmenizi sağlayan ayarı içerir. Burada tüm karşılaştırmalarda küçük/büyük harfin önemli olduğunu da unutmayın. Tüm kuralları tanımladıktan sonra alt bölümde yer



Programın doğru çalışabilmesi için kendinize posta kutusu oluşturmayı ve posta ayarlarını doğru olarak yapmayı unutmayın.

İnteraktif modda bağlantı sağlandıktan sonra önce mesaj başlıklarının daha sonra da mesaj gövdelerinin alınması mümkün oluyor.

ler tanımlanmış olacaktır. Artık Lists kartına tıklayabilirsiniz.

Bu bölümde iki kart göreceksiniz. Soldaki "Accept List" sağdaki ise "Reject List" olarak adlandırılır. Burada alt bölümde kalan kutucuklara istediğiniz adresi ya da metni her biri tek satır olacak şekilde yazabilirsiniz. Bu yazdıklarınız anahtar kelimeler olarak algılanıp seçiminize göre ya mesaj kabul edilecek ya da reddedilecektir.

Filtreler ile istemediğiniz mesajları sınırlandırın

Vamp'ın en güçlü özelliği olan filtreleme ayarlarına ulaşmak için ise Filters kartına tıklamanız gerekiyor. Burada gelen mesajlara uygulamak istediğiniz filtreleri tanımlayabiliyorsunuz. İlk olarak 'New' tuşuna basarak yeni bir filtre oluşturun ve buna uygun bir isim belirterek OK tuşuna tıklayın. Orta bölümde 3 adet combo box yer almaktadır. Bunlar karşılaştırmalarını seçeceğiniz bölümü oluşturmakta-

alan 'Add' ya da 'Insert' tuşlarını kullanarak bunu listeye ekleyebilirsiniz. Burada sınırsız olarak istediğiniz kadar kural tanımlayabilirsiniz. Kurallar üstten alta doğru değerlendirilecektir. Kuralların tanımlı bittikten sonra bu karttaki en üst bölüme gelebilirsiniz. Bu bölüm filtreler için gerçekleştirilecek işlemleri tanımlayacağınız bölümdür. Combo box'tan bir işlem seçin ve bunun için gerekli bilgileri yazın. "Manual Start" tuşuna basarak artık işlemleri başlatabilirsiniz.

Ürün Bilgisi

Vamp	
Tür	: Posta işleme yazılımı
Sürüm	: 1.0.2
Sistem	: Win 3.x/95/98/NT
Kayıt tipi	: Shareware (50.00\$)
Süresi	: Bilinmiyor
Download	: http://www.virdi.freemove.co.uk/vamp/vamp102.zip
Özellikler	: Install ve uninstall seçenekleri bulunuyor

Napster Bulunamayan MP3 kalmasını

Ünlü şarkıcıların bile Internet ortamında MP3 formatında albümler çıkarıldığı şu günlerde en yakın büyük müzik dükkanlarında bile artık toplama MP3 albümlere rastlamak mümkün olabiliyor. Ancak yine de en güncel parçalara ulaşmak için yegane kaynak hala Internet. Yasallığı tartışılan MP3'lere ulaşmak eskiye göre gittikçe zorlaşıyor. Çünkü bu tür siteler yavaş yavaş kapanıyor. İşte bu noktada devreye giren Napster adlı program tüm MP3 severleri bir sanal çatı altında topluyor. Programı kullanan her kullanıcının paylaştığı kendi MP3'leri ile her geçen gün artan 400 GB'ın üzerindeki 100 bini aşkın MP3 arasından istediğinizi bulmanız hiç de zor olmuyor. Kısacası Napster neredeyse hiç boş döndürmeyen bir MP3 arama motoru olarak nitelendirilebilir.

Gelişmiş bir arama motoru kullanan sistem, çoklu on-line kütüphanelerde istediğiniz herhangi bir şarkıyı arayabili-

kısmi download edilebiliyor. Beğendiğiniz arşivlerin Hot List'e alınması ile daha sonradan kolayca ulaşılabilmesi de programın diğer bir artı özelliği. Aynı zamanda bu listede yer alan arşivlerin on-line olması durumunda program sizi uyarabiliyor.

Program içinde dahili olarak bulunan "chat" sistemi değişik music türleri üzerindeki forumlarda kullanıcıların sohbet etmelerine de olanak tanıyor. Programda dahili olarak bulunan bir başka özellik de, bir MP3 çalar. Bunu kullanabileceğiniz gibi, sisteminizde bulunan harici bir çalıcıyı da kullanabiliyorsunuz.

İlk kurulum ayarları ve Napster ortamını tanımak

Programı ilk defa kurduğunuz zaman öncelikle kendiniz ile ilgili bilgileri girerek Napster'ın paylaşım alanına üye olmanız gerekiyor. Bunun için de ilk adım olarak kendinize bir kullanıcı adı ve şifre alıyorsunuz. Daha sonra ise diğer kullanıcıların yaptığı gibi sizin de elinizde



Programı kullanabilmek için mutlaka Napster sunucusuna kendinizi kaydettirmeniz gerekiyor.

Library bölümünde ise kurulum sırasında paylaştığınız MP3'lerin bir listesi yer alacaktır. Asıl önemli olan ve tüm MP3'ler arasında arama yapabileceğimiz bölüme ise 3. tuş olan Search tuşuna tıklayarak ulaşabilirsiniz.

İstediğiniz MP3'ler mutlaka birinde vardır

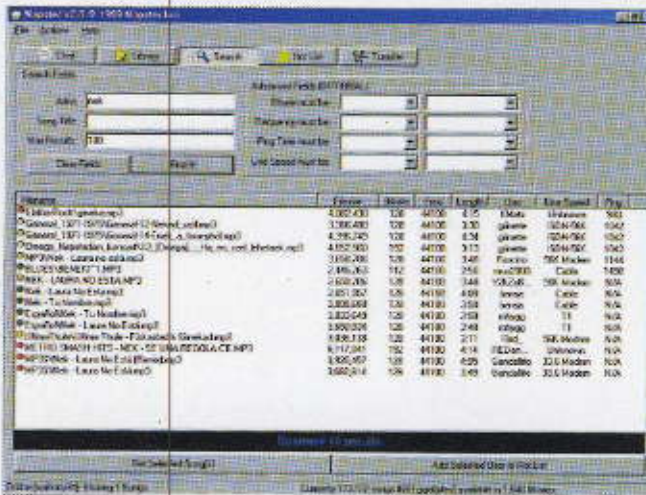
Search penceresinde iki ana arama kriteri bulunmaktadır. Sol tarafta olanlar mutlaka belirtilmesi gerekenler sağdaki ise seçimsel kriterlerdir. Mutlaka girilmesi gereken kriterler arasında yer alan "Artist" bölümü ise aramak istediğiniz şarkıcıyı ya da grubu belirlemenize yarar. Bunun altında yer alan "Song Title", şarkı ismine göre aramanızı sağlayacaktır.

En alttaki "Max. Result" ise bulunmuş sonuçlardan bir anda kaç tanesinin gösterileceğini belirlemeye yarar. Bu bölümde tüm kriterleri birden kullanmanız gerekmez. Sadece şarkı ismine ya da şarkıcı ismine göre de arama yaptırabilirsiniz. Son değer olan "Max. Result" kutusunda ise yüksek değer vermeniz uzun süre beklemenize yol açabilir. Bu yüzden default değer olan 100'ü pek aşmamaya çalışın. 

Ürün Bilgisi

Napster

Tür	: Arama Motoru
Sürüm	: 2.0 beta 4
Sistem	: 95/98/NT
Kayıt tipi	: Freeware
Süresi	: Sınırsız
Download	: http://www.napster.com/napv2.exe
Özellikler	: Install ve uninstall seçenekleri bulunuyor. Programın bir kısıtlaması yok. Sadece ana pencere üzerinde çeşitli banner'lara yer veriliyor.



yor. Arama gerçek zamanlı olarak yapıldığı için, geriye dönen listenin güvenirliği de tartışılmaz oluyor. Çünkü erişemeyeceğiniz bir dosya zaten listelenmiyor. Aynı zamanda tüm sonuçlar ping'lenerek en hızlı sitelerin de bulunması sağlanabiliyor. İsterseniz minimum ping zamanları, bit rate ve frekansları da belirtebilirsiniz. Herhangi bir alanı seçip programın başlamasını sağlayabilirsiniz. Beş bölümden oluşan program ana ekranında ilk olarak dahil olduğunuz chat alanı açılacaktır. Bu bölüm kullandığınız chat programları ile aynı mantıkta çalışmaktadır.

bulunan dosyaları paylaştırmamız gerekiyor. Kişisel bilgilerin girilmesi sırasında belirteceğiniz, sevdiğiniz müzik türü bölümü ise daha sonradan programı kullanırken bu türde bir foruma dahil olmanızı sağlayacaktır. Program ekranı ilk açıldığı zaman ise karşınıza programda yer alan chat alanlarının listesi ve bu gruplarda kaç kişi bulunduğu gösteren bir pencere gelecektir. Herhangi bir alanı seçip programın başlamasını sağlayabilirsiniz. Beş bölümden oluşan program ana ekranında ilk olarak dahil olduğunuz chat alanı açılacaktır. Bu bölüm kullandığınız chat programları ile aynı mantıkta çalışmaktadır.



Sizin de Siteniz Olsun

Internet'te sörfçülerin kullanımına sunulan milyonlarca seçenek var. Ancak aslında pek az sayfa web camiasını peşinden sürükleyebiliyor. CHIP, başarılı web mimarlarının bilmesi gerekenleri gösteriyor.

AP / Alis Sirmayon osirim@yahoo.com

Dünyanın en büyük inşaat alanı Internet. Her gün yeni bir web sayfası Internet'te yerini alırken, bir diğeri ya kaldırılıyor ya da yenileniyor... Internet'te iş yapan mimarlar için burası bir cennet.

Web'de bir şeyler yapmak isteyenler zengin bir know-how'un yanı sıra, doğru araçlara ve ucuz web yayınlama ortamlarına ihtiyaç duyarlar. Bu yazı ile temel olarak bilinmesi gerekenleri öğreneceksiniz: bedava web alanlarının nereden bulunabileceği, en iyi web editörleri ve yeni başlayanlar için işe yarar birçok CHIPucu, web tasarımı konusunda ileri seviyede olanlar için taslaktan sayfayı gerçekleştirene kadar pek çok konuda giriş bilgileri ve pratik çözümler.

Web sayfanız için bedava Web alanları

Web tasarımına giren herkesin kendine sorması gereken üç soru vardır: İhtiyacına cevap verebilecek en ucuz servis sağlayıcısı hangisi? Tasarladığım web sayfası ne kadar yer kaplayacak? Tüm bunların bana maliyeti ne olacak?

Neyi nereden araması gerektiğini bilenler, en azından sayfalarını web üzerinde yayınlamak için bir şey ödemek zo-

runda kalmazlar: World Wide Web'de pek çok bedava seçenek var. CHIP bunları arayıp test etti (sayfa 194).

Tabii bu noktada bir pürüz var: Bedava web alanı sağlayan firmalar kendilerini finanse edebilmek için hiç para almadan yayınladıkları bu sayfalara banner şeklinde sayfa üzerine eklenen veya aynı bir browser penceresi ile ana sayfaya her girildiğinde otomatik açılan reklamlar koyuyorlar. Bedava hizmet veren bu sunucuların kendi aralarında ne tip farklılıklar gösterdiklerini sayfa 196'daki tabloda bulabilirsiniz.

Web editörleri testi: Tasarımcılar için en iyileri

Doğru servis sağlayıcıyı bulduktan sonra sayfalarınızı hazırlamak için bir web editörü seçmeniz gerekir. İyi haber: Çok başarılı editörleri de bedavaya bulmak mümkün: Frontpage Express, Netscape Composer, AOL Press ve Word 2000 yeni başlayanlar ve basit sayfalar için yeterli. Bunlar arasında en ilginç olan programları Internet'te bulabilirsiniz.

Ancak şirket sayfaları veya dinamik web sayfaları geliştirmek istiyorsanız bu ücretsiz programların işlevleri yeterli olmayacaktır, bu durumda özel bir ya-



zılma ihtiyaç vardır. CHIP testinde en iyi ticari WYSIWYG- web editörleri karşılaştırılıyor: Office 2000 bazlı Frontpage 2000 mi yoksa Net Objects'in konforlu editörü Fusion mu? Bu sorunun cevabını sayfa 198'te bulabilirsiniz.

Internet'teki kartvizitinizin profesyonel etki yapması için web sayfası oluşturulması ile ilgili tasarım CHIPuçlarını okuyun. En önemli kurallar: İçeriği ön plana çıkarın, grafikleri hesaplı kullanın ve okuyucularınızı yeniliklerden sürekli olarak haberdar edin. Daha fazla CHIPucu ve püf noktası için sayfa 206'ya bakın.

İçerik

Bedava Web Sayfası: En İyi Bedava Web Alanı Sağlayıcıları	194
Bir Bakışta En Önemli Bedava Web Alanı Sağlayıcılar	196
Web Editörlerinin Karşılaştırmalı Testi: Profesyoneller İçin WYSIWYG Editörleri	198
Web Tasarımcıları İçin En İyi CHIPuçları: Mükemmel Web Sayfası	206

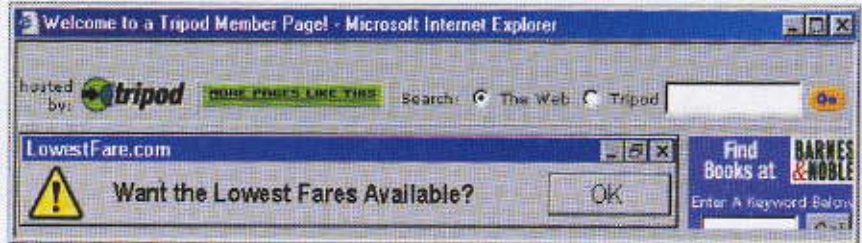
Bedava Web Sayfası Yayınlatmak

Bazı kısıtlamaları göze alanlar web sayfalarını web üzerinde bedava yayınlatabilirler. Bunun için hangi bedava web alanı sağlayıcılarının taleplerinizi karşıladığını test edin.

Hobi olarak veya küçük işletmesini web üzerinde tanıtmak isteyen bir İnternet kullanıcısı olarak ne 24 saat gözetime ne de anında destek hizmetine ihtiyacınız var. Eğer siz, mümkün olduğunca az hatta hiç yatırım yapmama taraftarı iseniz, bedava web alanı sağlayıcıları bu noktada imdadınıza yetişecekler. Onların server'ları üzerinde sayfalarınızı bir kuruş bile ödmeden yayınlatabilirsiniz. Ancak bu elbette tamamıyla karşılıksız olmayacak: Bedava web alanı sağlayıcıları, reklam karşılığı elde ettikleri gelirlerle masraflarını karşılarlar. Bu reklamlar ya web sayfanız üzerinde banner ya da ana sayfanıza girildiğinde otomatik olarak, ayrı bir browser penceresi içinde belirirler.

Buradaki pürüz: Reklamın tarzı konusunda hiçbir müdahale yapamamamız. Örneğin sayfanızda hayvanların deneylerde kullanılmasını protesto ederken, hemen üzerinde bir kozmetik firmasının banner'ı belirebilir. Ayrıca bu reklamlar performansı olumsuz etkilerler. Bu özellikle ayrı bir browser penceresinde beliren durumlar için geçerli. Ziyaretçileriniz sayfanızı görebilmek için öncelikle bu pencereyi kapatmak veya kenara itmek zorunda kalırlar.

Sayfanızı ziyaret edeceklerin ne kadar reklam görmek zorunda kalacaklarını önceden düşünün. CHIPucu: Reklam



Sponsorlar için Atış Serbest: Bedava web alanı sunucuları kendilerini pop up penceresi tarzı reklamlar ile finanse ediyorlar.

penceresi ne kadar can sıkıcı olsa da kendi sayfanızı oluştururken banner'lı sayfalara göre çok daha fazla özgürlük tanır, renkleri ve efektleri ile sayfanızın tasarımını bozmazlar.

Beş Megabyte bedava alan yeterli olur

Günümüzde 5 Mbyte bedava kayıt alanından daha az alan veren ücretsiz web alanı sağlayıcısı neredeyse kalmadı. Artan bir sayıyla sınırsız büyüklükte alan sunulmaya başlandı bile. Ama zaten aslında kaç Mbyte'a ihtiyacınız var ki?

Çok yer kaplayacağını düşündüğünüz web projelerinin bile aslında çok fazla yere ihtiyacı olmadığını göreceksiniz. Bir web sayfasının HTML kodu için en fazla 10 Kbyte'ı göze alın. Bunun gerçekten ne kadar yer kapladığı ise, ne kadar metin içerdiği ve sayfanın el ile kodlanması veya editör ile oluşturu-

lulmasına göre değişir. Ayrıca buna resimleri de ekleyin. Tüm resimleri web'e uygun olarak hazırladığınızda parça başına 20 ila 100 sayfa için rahat yeter. Ancak resim malzemesini dikkatsizce kullanan, çarpıcı olmayan resimleri yüksek çözünürlük ile tarayan ve yanlış resim formatında kaydedenler beş Mbyte'a belki sadece iki resim ve birkaç satır sığdırabilirler.

Tasarım araçları servis sağlayıcı hizmetine dahil

Pek çok servis sağlayıcı kendi editörü de sunuyor. Genellikle birkaç soru-cevap ile, dizayn ve web elemanları seçiliyor ve içerikler form alanlarına giriliyor. Düğmeye tıkladıktan sonra web sayfası oluşturulup on-line olarak sunuluyor. Kısıtlı fonksiyonlara sahip bu editörleri yeni başlayanlara bile önermiyoruz. Kısıtlı şekillendirme seçeneklerinden dolayı sonuç hiçbir zaman profesyonel bir görüntü sağlamaz. Word 97 veya Word 2000 gibi HTML özelliği taşıyan metin işleme programları ile daha iyi sonuç elde edilir.

Sunucuya veri transferi aslında çok önemlidir

Web sayfalarınızda sık sık değişiklik yapmayı planlıyorsanız mutlaka FTP Client üzerinden veri transferini destekleyen bir servis sağlayıcı seçmelisiniz, örneğin bedava WS-FTP Le (www.ipswitch.com/products/ws-ftp/index.htm). Böylece bilgisayarınız ve sunucunuzun server'ı arasında kolayca bağlantı kurabilirsiniz. Klasörler yapıp, dosyalar kopyalayabilir, kaydırabilir



Fortune City: Bu web alanı sunucusu sayfasını bir şehir gibi kurmuş. Şehrin bölümleri ilgi alanlarını ifade ediyor.

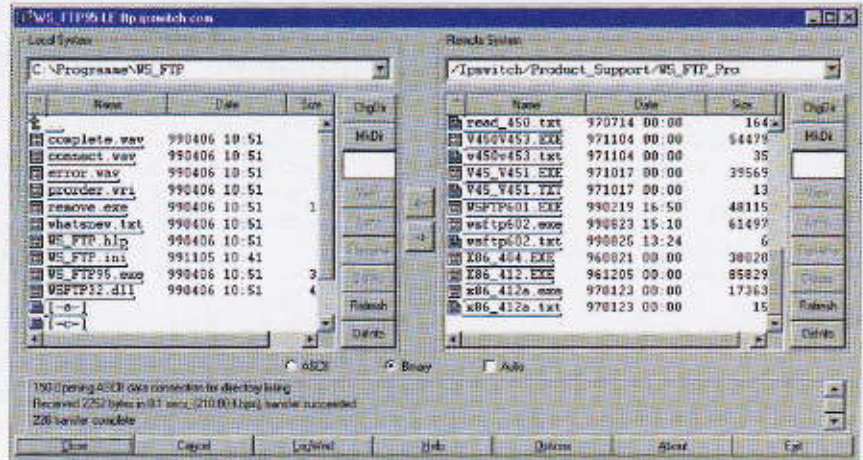
veya silebilirsiniz. Bilgisayar ve Internet temel bilgileri Client'in düzenlenmesi için gereklidir.

Eğer sayfalarınız birkaç sayfa ve resim dosyasından oluşacaksa web browser üzerinden transfer de yeterli olur. Hiçbir şey konfigüre edilmek zorunda olunmadığından bu oldukça güvenli ve rahat bir yoldur. Servis sağlayıcılar tarafından önerilmeyen bir şey ise verileri e-posta yolu ile almak. Bu sadece dolaylı bir yol olmakla kalmayıp aynı zamanda oldukça yavaştır.

Skript dilleri ve server uzantıları (Extensions)

En sevilen web tasarım programlarından biri de Microsoft Frontpage Express veya 97, 98 ve 2000. Tam sürümünü kullanmanız farketmez -bu programların tüm fonksiyon özelliklerini kullanabilmek için web alanı sunucusunun server'ları üzerinde Frontpage Server uzantıları (Server Extension) kurulu olmalıdır.

Eğer değilse erişim sayacı veya farklı form fonksiyonları çalışmaz. Ayrıca web sayfalarının yönetimi de oldukça sınırlı kalır. Maalesef tüm sunucular Frontpage server uzantılarını desteklemiyor. İleri seviye web tasarımcıları için CGI desteği (CGI-Bin, CGI skriptleri) önemlidir. CGI (Common Gateway Interface) server programları üzerinde çalışmalarını sağlarlar. Örneğin profesyoneller, formları değerlendirmek için kullanırlar. Java skript ve Java nesneleri tüm sunucular tarafından web sayfalarında kullanılmak üzere desteklenirler -ancak burada kendi dosyalarınızı, web server üzerinden taşıyabileceğinizden yola çıkılır.



Bakımı Kolay: Sunucuların WS-FTP Le gibi bir ftp erişim hizmeti varsa sayfanızın bakımını yapmak özellikle kolaylaşıyor.

Dikkat: Sayfanızda ticarete ve pornoya yer olmamalı

Pek çok sunucu, bedava dağıtımları alanlar üzerinde ticari kullanıma yönelik sayfalara izin vermez. Bu kendiniz veya işinizin reklamını yapamayacağınız anlamına gelir. Ancak evde kendi kendinize yaptığınız vazoların resimlerini de koyamayacağınız anlamına gelmez bu.

Giderek daha fazla ve kabul edilebilir kısıtlamalar geliyor. Tüm sunucular pornografik veya gençliğe kötü örnek oluşturabilecek zarar verici içerikleri yasaklıyorlar. Zip arşivleri, MP3 dosyaları ve Mbyte'tan büyük dosyalar da kabul edilmiyor. Hatta bu tarz sunuculardan biri olan Tripod (www.tripod.de) bu limiti 150 Kbyte ile sınırlıyor.

Sağlayıcılar yasal olmayan içerikleri kabul etmemeye ve bant genişliğini boş tutmaya çalışıyorlar. Yüklü dosyaların download edilmesi server erişim hızını oldukça düşürüyor.

En iyi bedava web alanı sunucuları-

nın çoğu Amerika kökenli. Bu sizin için bir dezavantaj değil elbette. Ancak İngilizceye hakim olmalısınız. Alan başvurusu sırasındaki sorularla kalmayıp, kullanım kılavuzunu da anlamak gerekiyor.

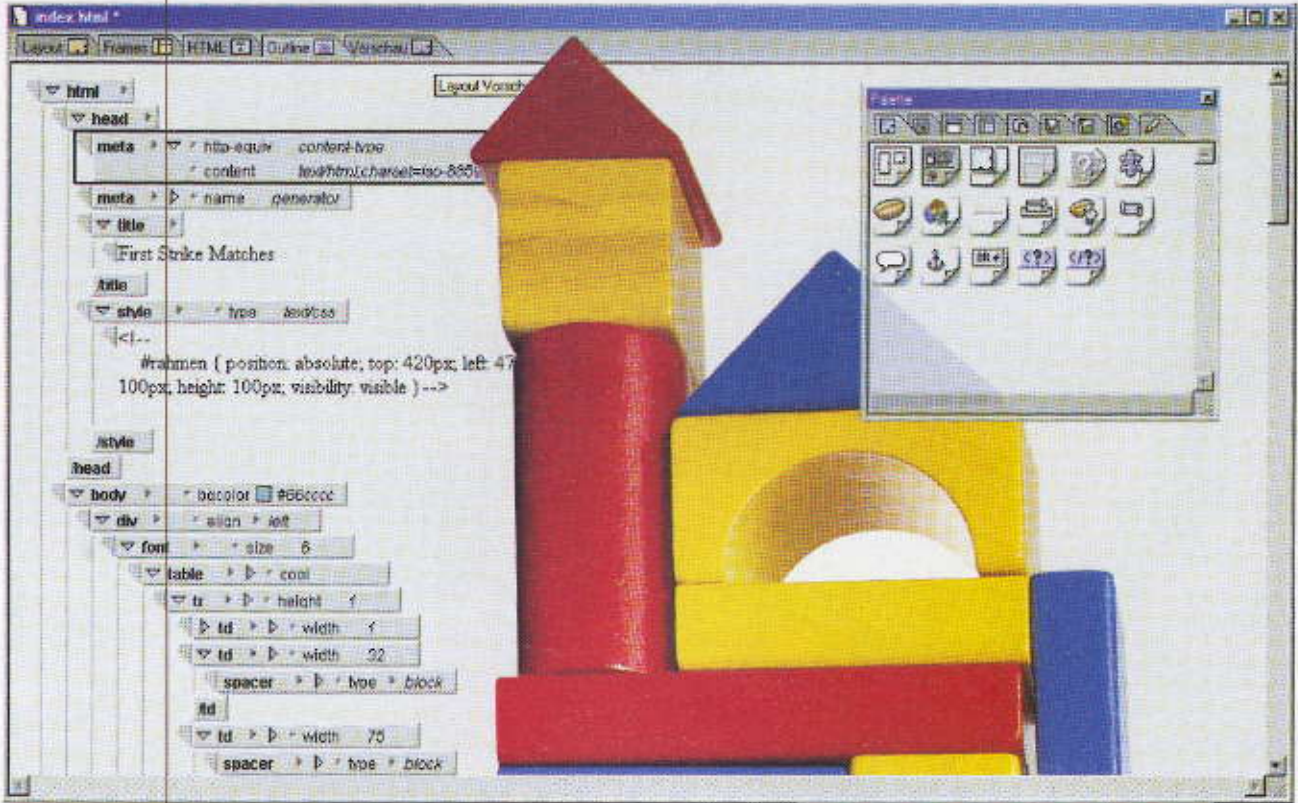
Sunucunuzun performansını önceden test edin

Bir sunucuya kaydolmadan önce host edilen birkaç sayfaya göz atın. Çoğunlukla başlangıç sayfasında birkaç uygun link bulunur. Bu şekilde nelerin mümkün olduğunu gözlemlenizle görebilirsiniz. Ayrıca burada hızı da test etmelisiniz. Sonuçta her sunucu bedava web alanı için hızlı server bağlantısı sağlamıyor.

Pek çok bedava web alanı sunucusunun bir dezavantajı da kısa ve akılda kalan bir web adresine sahip olma fikrinden vazgeçmeniz gerektiğidir. Kural olarak en kısıyasından şöyle bir adrese sahip olacaksınız: www.sunucu.com/ilgili-alani/kendiisminiz

Bir Bakışta Bazı Bedava Web Alanı Sunucuları

Sunucu	Adres	Bellek Alanı	FTP Erişimi	Web Tasarımı	CGI Desteği	Frontpage Server Uzantıları
Tripod	www.tripod.com	12 MByte	Client ve Browser	Online-Editor, HTML-Editor ve herhangi bir araç	-	-
Yahoo/Geocities	www.geocities.com	15 MByte	Client	Online-Editor ve herhangi bir araç	-	-
Fortune City	www.fortunedcity.com	20 MByte	Client ve Browser	Online-Editor ve herhangi bir araç	-	-
Virtual Avenue	www.virtualave.com	20 MByte	Client	Herhangi bir araç	●	●
Keyweb	www.keyweb.de	200 MByte'a kadar	Client	Herhangi bir araç	●	●
Xoom	www.xoom.com	Limitless	Client ve Browser	Online-Editor ve herhangi bir araç	-	-



En İyi Web Editörleri

Profesyonel sayfalar hazırlamak isteyenlerin profesyonel araçlara ihtiyacı var. CHIP, hangi grafiksel web editörlerinin en iyi "web ustası" olduğunu test ediyor.

KS / Alis Sirmeyan asirmeyan@yahoo.com

Kulağa kolaymış gibi geliyor ancak değil: Web editörleri sayfa dizaynını web üzerinde görünecek son haliyle gösterebilmelidir.

Bütün metin işleme ve layout programları WYSIWYG (What You See Is What You Get/Ne Görürsen Onu Alırsın) desteklidir, ancak web editörleri bu konuda biraz zorlanıyor. Burada temel sorun HTML'in (Hypertext markup language) web sayfalarının görünütüsü ve layout'unu tanımlamak için değil içerik yapısını oluşturmak için geliştirilmiş olmasıdır: İlk defa HTML 3.2 daha sonra 4.0 ve cascading style sheet (CSS) standardı ve dynamic HTML ile layout bazı elemanların kullanılmasına başlandı.

İlk olarak oluşan büyük sorun browser uyumluluğudur. Büyük browser üreticileri Microsoft ve Netscape, www konsorsiyomu tarafından belirlenen

standartlardan farklı standartları da destekleyip sadece kendi web browser'larının adlandırdığı tag'lar geliştiriyorlar.

HTML editörleri geliştiricilerinin bu radaki görevi tüm bu farklılıkları kapsayan bir çözüm bulmak -tasarım kısıtlamalarından mümkün olduğunca kaçınmak ve güncel web browser'larının anında destekleyebileceği HTML kodları üretmek.

Büyük projelerin iyi bir sayfa yönetimine ihtiyacı var

Özellikle büyük Internet projelerinde HTML editörlerinden beklenen diğer bir görev ise sayfa yönetimidir -sayfaların yönetilmesi ve bakımı.

Buna "ölü" linklerin kontrolü, bir dosya adı veya HTML sayfasının pozisyon değişikliğinin otomatik olarak güncellenmesi, ortak sayfa elemanlarının, dosyaların vb. yönetilmesi dahildir.

Web sayfalarının tüm WYSIWYG sunumunu içeren en popüler dört web editörünü CHIP pratik testinde mercek altına aldık: Microsoft Frontpage 2000, Netobjects Fusion 4.0, Adobe tarafından yeni tanıtılan Golive 4.0 ve Aralık ayından bu yana pazarda bulunan Macromedia Dreamweaver 3.

Bu dört ürün de, içerdikleri fonksiyonlar açısından büyük Internet projeleri için uygunlar. Gerçi bu profesyonel web editörlerinin fiyatları 150 ile 300 dolar arasında değişiyor, ancak bunlar bedava web editörlerinde olmayan sayfa yönetimini sağlıyorlar.

Örneğin sayfaları otomatik olarak bir navigasyon yapısı ile bağlarlar ve web elemanlarının tablolar yardımıyla pozisyonlanması gibi özel tasarım özellikleri kullanırlar. Buna ek olarak daha küçük ve dolayısıyla hızlı HTML dosyaları meydana getirirler.

Dreamweaver 3.0: Yüklü Sayfalar İçin Bir Uzman

Macromedia Dreamweaver, Macromedia Flash kombinasyonu ile birlikte, browser uyumluluğuna önem veren ve web sayfalarında multimedia efektleri ve animasyonları kullanmayı seven tasarımcılar arasında ün yapmış durumda.

Testte, Dreamweaver 3.0 WYSIWYG web editörünün Amerikan beta sürümü incelendi. Bu web editörü profesyonel kullanıcıya yönelik ve pek çok fonksiyon sağlıyor. Ancak fiyatı da yüksek: Yaklaşık 300 dolar. Hobi olarak web ta-

leri yeni bir fonksiyon entegre etmişler: Web sayfalarına asılan "Design Notes" yardımı ile takım elemanları yürütülen proje üzerinde canlı örnek hakkında tartışabiliyorlar.

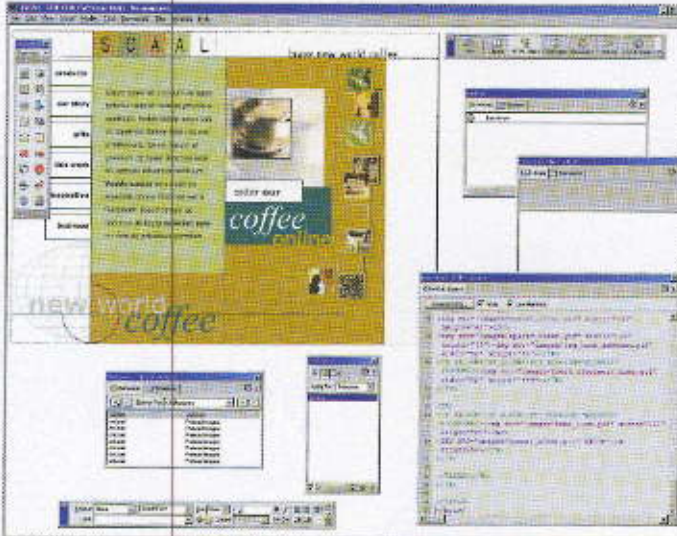
Detaylardaki düzeltmeler çalışmayı kolaylaştırıyor

3.0 sürümünde XML desteğinin yanı sıra aksiyonları gösteren ve istendiğinde tekrarlayan bir History paleti, düzeltilmiş CSS desteği ve sayısız detay düzelt-

ve gibi dahili bir HTML editörüne sahip. Ayrıca 3.0 sürümü ile ek olarak metin bazlı HTML editörü Allaire Homesite 4.0'ı veriyor. WYSIWYG ve HTML editörleriyle paralel çalışmak oldukça pratik: Bir görünümde yapılan değişiklikler diğerine de yansıyor. Seçilen nesneler ve imlec pozisyonları da her iki taraf için de karşılıklı güncelleniyor.

Fusion'dakine benzer olarak Dreamweaver'da da Time line aracılığı ile animasyonlar gerçekleştirmek mümkün. Fare Rollover'ı gibi DHTML efektleri de sayfalara sorunsuzca bağlanabiliyor ve browser uyumluluğu yeterince gözönünde tutulmuş. Web tasarımcıları Netscape 2.x veya Internet Explorer 2.x ve üstü browser'larla sayfalar veya komple sitelerine uyumluluk testi yapabilirler. Behaviors paleti ile her nesne için Java Skript aksiyonları (tıklama, çift tıklama, fare ile üstüne gelme) ayarlanabilir, tek tek browser sürümleri arasında karar verilir.

Sitenizi ziyaret edenlerin kullandıkları browser'a göre farklı sayfalara yönlendiren otomatik bir browser tanıma fonksiyonu da ayarlayabilirsiniz. Dreamweaver kendine özgü fonksiyonlarla ve sözlüğü çok zengin fonksiyonlarla hem amatör Web tasarımcılarına, hem de profesyonellere hitap ediyor.



İsmarlama: Kullanıcı arabirimi, standart olarak böyle bir görüntüye sahip. Daha büyük bir çalışma alanına ihtiyaç duyuyorsanız çalışma paletini kendiniz düzenleyebilirsiniz.

sarımı ile uğraşanlar için yüksek sayılabilecek bir fiyat. Ancak bu fiyata karşılık Dreamweaver, HTML'in Java ve DHTML/CSS (Dynamic HTML/Cascading Stylesheet) ile kombine olarak yaptığı herşeyi yapabiliyor.

Programı biraz kurcaladıktan sonra hemen verimli bir halde kullanılabilir. İyi çözülmüş: Web tasarımcısı çalışma paletlerini Drag&Drop ile birleştirip aza indirgeyerek çalışma alanını daha iyi kullanabiliyor. Program kullanıcı arayüzünün daha iyi konfigüre edilmesine imkan sağlıyor.

Tecrübeli web tasarımcıları Java Script, HTML ve XML ile Dreamweaver 3 menülerini örneğin fonksiyonları geliştirmek veya var olan fonksiyonları kilitlemek için keyiflerine göre değiştirebilirler.

Proje çalışması sırasında şeffaflığı artırabilmek için Macromedia geliştirici-

meleri var.

Sayfa yönetiminde entegre FTP Client'i optimize edilmiş ve web'e açılan server site ile geliştirme sayfası arasındaki senkronizasyon düzeltilmiş. Editör, Word 97'den HTML sayfalarına import sırasında lüzumsuz kodları silen bir sentaks ve tekrar kontrolü yapıyor. Skriptler bu işlemi otomatik olarak yapıyorlar.

Sayfa yöneticisi linkleri otomatik olarak güncelliyor

Dreamweaver sayfa bazlı çalışır, ancak sayfa yöneticisi tarafından desteklenir. Örneğin bir sayfanın ismi veya yeri değiştirdiğinde link'i değiştirir. Var olan sayfaların import edilmesi lokal veya FTP yolu ile sorunsuz gerçekleşir, uygun FTP client'ı programa yerleştirilmiştir.

Dreamweaver, Frontpage veya Goli-

Ürün Bilgisi

Dreamweaver 3.0

Bilgi için :Macromedia

Internet :www.macromedia.com

Fiyatı :Yaklaşık 300 \$

- + Kullanıcı arayüzü: İsteğe göre ayarlanabilir (modüller download edilebilir)
- + HTML ve WYSIWYG modunda paralel çalışma
- + Aksiyonları çizme

Test Kriterleri

Fonksiyonlar	97.0
Ergonomi	88.00
Kaynaklar	93.0
CHIP Toplam	93.0

Frontpage 2000: Ofis Bağlantılı Web Editörü

Microsoft'un bu programı web editörleri arasında bir klasik. Frontpage 2000 başlarken ve bir web sayfası açarken üç bölümlü bir ekran sunar: Sol da bir görünüm çubuğu, sayfa yönetimi fonksiyonları, ortada web sitesinin yapı veya klasör görünümü ve sağda bir çalışma ekranı. Bu, hiperlink yapısı veya

çok daha az tekrarlar içeriyor.

Ürünle birlikte gelen Personal Web Server, Windows 95/98 sistemler üzerinde sayfaların TCP/IP bazlı HTTP bağlantıları ile gösterildikleri bir "Real Life" geliştirme ortamı sağlar.

Bu yöntem sabit disk bazlı geliştirme ortamı tercih edilir çünkü sadece bu

Frontpage tüm bunlardan sayfaların yapısını oluşturuyor. Size sadece içeriği girmek kalır.

Tablolarda ve CCS'de örnek yardımlar

Frontpage yazım fonksiyonları konusunda düzelmiş: Tablolar hızlı ve kolay bir şekilde elle oluşturulabiliyor ve Word kullanıcıları zorluk çekmiyor. Word ve Excel'den tabloları Drag&Drop ile HTML formatına taşımak ve işlemek oldukça kolay. Resimler etrafındaki metin akışını düzenlemek daha kolay, butonlar için Roll Over efektleri ve diğer DHTML özellikleri oldukça hızlı ve Java Script olmadan kullanılabilir.

ODBC veri bankalarını birkaç fare tıklaması ile oluşturuluyor, Cascading Stylesheet'leri (CSS) ise format şablonları ile geliştirmek mümkün.

Form değerlendirmeleri için veri bankası sorgulamaları gibi dinamik web içerikleri Visual Basic editörü yardımıyla tercüme ediliyor. Visual Studio 6'dan alınan bu ödünç fonksiyonu Frontpage 2000'de mevcut.

Microsoft programlarından alışık olduğumuz üzere Frontpage 2000'de kullanımı kolay bir arayüze sahip ve yeni başlayan Web tasarımcıları için sihirbazlar ve örnek şablonlar eşliğinde Web tasarımını oldukça basitleştiriyor.

Ürün Bilgisi

Frontpage 2000

Bilgi için : Microsoft
Internet : www.microsoft.com
Fiyatı : 150 \$

- + Tipik sayfa yönetimi
- + Dinamik Web içerikleri için Visual Basic editörü
- Ürünle gelen Webserver 4.02.2717, zor konfigürasyon

Test Kriterleri

Fonksiyonlar	92.0
Ergonomi	87.0
Kaynaklar	89.0
CHIP Toplam	90.0



Çok Çeşitli Şablonlar:
Frontpage 2000, web tasarımcılarına başarılı sayılabilecek pek çok tasarım şablonu sunar.

entegre editör olabilir.

Browser uyumluluğunu denemek için "Tools/Page Options/Compatibility" altında iyi düşünülmüş bir özellik vardır. Burada web tasarımcısı tercih ettiği browser tipini, Netscape (3.0 ve üstü), Internet Explorer (4.0 ve üstü) veya ikisi de, hatta web server'ı (Microsoft IIS veya Apache) belirleyebilir. Ayrıca yukarıda sözü edilen browser ve server ayarlarında yansıtılan Active Server Pages (ASP), Java Script ve CSS gibi kullanılan teknolojileri de seçmek mümkün. Seçimin sonucu: Kullanıma sunulmayan özellikler gösterilmiyor. Örneğin, 3.x sürümünden itibaren bir browser'ı seçtiyseniz CSS fonksiyonları görüntülenmiyor.

Güncel sürümde import edilen kod da değişmiyor veya program belirli adımlarında kodun değiştirilebileceği uyarısını veriyor. Web tasarımcısı menü komutları ile doğrudan kaynak koda HTML kodu da ekleyebilir. Frontpage 2000 tarafından oluşturulan kod oldukça küçük ve önceki sürümünden

şekilde belirli özellikler test edilebilir. Konforlu Server taraflı Script dili olan Active Server Pages (ASP) de bu şekilde kullanılabilir.

Server ile çalışmak en iyi NT'de mümkün

Frontpage, üzerinde Internet Information Server 4 veya Windows 2000 üzerinde sürüm 5 yüklü olan Windows NT Server üzerinde tam performans sağlar. Birlikte verilen web server 4.02.2717 öncekilerine göre daha zor konfigüre ediliyor -sistem yönetiminde bir kayıt eksik. Windows 98 ile gelen Personal Web Server'ı veya NT altında doğrudan IIS'i kullanmak, ikisi de ASP ve veri bankası erişimini ADO üzerinden (ActiveX Data Objects) yapabildikleri için daha iyi bir yol olur.

Web sayfası geliştirmek Microsoft'un alışılmış asistanları ile kolaylaşıyor. Farklı amaçlar için geliştirilmiş seçenekler mevcut; şirket sunumları, tartışma grupları veya destek, web elemanları ve optik dizaynlar içeren uzun bir liste.



Ürün Adı	Dreamweaver 3 (Beta)	Frontpage 2000	Fusion 4.0	Golive 4.0
Toplam Puan	1,46	1,68	1,78	2,13
Üretici	300 \$	150 \$ (*)	300 \$	275 \$
Telefon	Macromedia	Microsoft	NetObjects	Adobe
İnternet	www.macromedia.com	www.microsoft.com/	www.netobjects.com	www.adobe.com
Teknik Bilgiler				
Desteklenen İşletim Sistemleri	Windows 95/98/NT, Mac	Windows 95/98/NT	Windows 95/98/NT	Windows 98/SP3 yüklü NT
El kitabı/Online yardım/Asistan	●/●/—	●(**)/●/●	●/●/●	●/●/—
Sayfa Yöneticisi				
Explorer/Grafik Sunumu	●/●	●/●	●/●	●/●
Site Import'u	●	●	●	●
Hazır şablon	—	●	●	●
Link testi	●	●	●	●
Edtör				
Frame yazımı	●	●	●	●
Tablo/CSS/DHTML fonksiyonları	●/●/●	●/●/●	●/●/●	●/●/●
ASP Desteği/Veri bankası bağlantısı	●/●	●/●	—/●	●/●
Format	—	—	●	—
Proje verisi	●	●	●	●
HTML editör modu	●	●	—	●
Değerlendirme				
İşlevsellik	97	92	93	89
Ergonomi	88	87	86	73
Ortam	93	89	85	85
Toplam değerlendirme	93	90	88	83
Sonuç:	Sayfa bazlı WYSIWYG editoru. Çok fazla multimedia ve grafik kullanılan sayfalar için ideal bir geliştirici.	Sayfa bazlı editör. Hobi olarak web tasarımı yapan ve profesyonel web grafikerleri için tavsiye edilir.	HTML'den çıkan profesyonel Web grafikerlerine yönelik.	Kodları bilmeyen, Mac kullanmaya alışmış web tasarımcıları için tavsiye edilir.

● = evet — = hayır

*) Office 2000 Premium'da mevcut

**) Sadece giriş bilgileri

Sonuç

Hepsi Profesyonel Bir Çözüm

Dört editör de iyi sayfa yönetimi özelliklerine sahipler ve browser şablonu, proje verileri, frame, tablo, CSS, DHTML fonksiyonları, veri bankası ve benzerini kapsarlar. Bunlarla çok fazla talepleri olan web tasarımcıları büyük projeler yaratabilir. İkinci sırayı alan Frontpage 2000 çok iyi bir sayfa yönetimi, şablon çeşitliliği ve ucuz bir fiyat sunuyor. Üçüncü sırayı alan Fusion ise ana bir çerçevede çalışır tasarımı ve kullanıcı yönetimi için ideal.

Satın alma tavsiyesi:

Dreamweaver 3.0

Dreamweaver takım tabanlı sayfa yönetimi, temiz kodu, dizayn notları, aksiyon kaydı ve güçlü layout ve multimedia özellikleri

ile CHIP'in okuyucularına önerdiği ürün oldu.

Öte yandan Frontpage 2000 hem Office 2000 ile beraber geliyor, yani bu ürüne zaten halihazırda sahip olabilirsiniz. Bu durumda Frontpage 2000'de size fazlasıyla yeterli olacaktır. Frontpage 2000 site yönetimi, sihirbazlar ve örnek şablonlarda Macromedia Dreamweaver'a göre bazı üstünlüklere sahip, ayrıca Microsoft Türkiye'nin desteği de arkanızda. Dreamweaver için Türkçe kaynak ve kitap bulmakta zorlanabilirsiniz. Frontpage içinse bu gibi sorunlar yaşamazsınız. Web tasaramına yeni başlayacak kullanıcılar için Frontpage, deneyimli ve özel çözümlere ihtiyaç duyan kullanıcılar içinse Dreamweaver daha uygun olacaktır.

Nasıl Test Ettik?

Web Editörleri

Bu programlar tipik bir üretim ortamında (100 MBit ağ, Netware 4.11 Server ve NT Server) pratik bir sorun çözdüler. Webde bir şirket sayfası tanıtımı -Frame'li ve -frame'siz olmak üzerine birer örnek. Bunu yaparken özellikle üzerinde durduğumuz noktalar: Browser uyumluluğu, esneklik, dinamik ve interaktif web elemanları oluşturmak için form veya Rollover gibi fonksiyonlar. Her ürün istediğimiz çözümü büyük ölçüde yerine getirebilirken eksik kalan noktalar için de puanları düşürdük. Yukarıdaki tabloda her bir kategori için verdiğimiz puanları görebilirsiniz. Tabloda yer alan kriterlerin dışındaki bazı site tasarımı için çok önemli kriterler de ürünün işlevsellik, ergonomi ve ortam puanları etkileyebiliyor.

Mükemmel Web Sayfaları İçin

Sayfanız teknik ve görsel olarak etkileyici olursa düzenli olarak ziyaret edilir. Aşağıdaki temel kurallara dikkat ederseniz hayal kırıklığına uğramaz ve boşa çalışmış olmazsınız.

Pazar araştırma firması Pricewater Coopers'ın elde ettiği araştırma sonuçlarına göre World Wide Web'deki sörfçülerin yüzde 42'si aradığı bilgiyi hızlı bir şekilde bulabilmenin peşinde.

Bu nedenle Web'deki HTML sayfalarının programlanması olayın sadece bir yarısı, konsept, içerik ve sörfçülerin ta-

nedir?

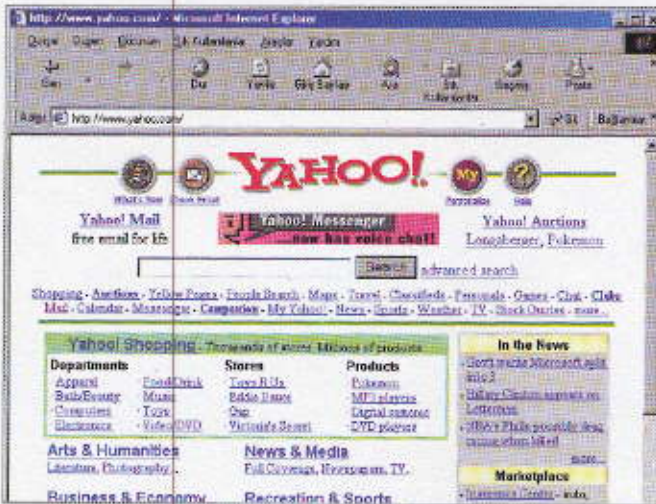
En iyisi okuyuculara net bilgiler ve içeriklerle ilgili linkler konusunda hemen bilgilendirmek --portallar da öyle yapıyor: Girişte sörfçüler güncel kısa bilgilerden haberdar edilirler. Linkler'inizi büyük Image Map'ler altında gizlemeyin. Ancak belirsiz metinler olarak da sıkıştırmayın. En iyi yöntem,

eklemek ve kaldırmak için harcanan efor bu yöntemle minimuma indirgenebilir.

Eğer kapsamlı bilgileri pek çok sayfa halinde web'de yayınlamak istiyorsanız hiyerarşi prensibini kullanmanız daha doğrudur. Sabit diskteki klasör ve dosya düzenini anımsatır bir yapıya vardır: Web sörfçüsü ana sayfadan alt bir sayfaya ve oradan da yine alt sayfalara ulaşır. Böylece konuları belirli alanlar halinde bir arada tutmak mümkün olacaktır. Okuyucu bilgidan bilgiye geçerek site içinde ilerler. Aynı yapıyı server'ınızın klasöründe de oluşturun, her yeni başlığın kendine ait bir klasörü olmalıdır.

Navigation'ın kusursuz olabilmesi için her dokümanın bir üst sayfaya ve ana sayfaya açılan birer linke ihtiyacı vardır. Ana sayfaya giden link özellikle önemlidir, sitede yolunu kaybeden okuyucu için kurtarıcıdır. Ayrıca arama motoru ile bir sayfaya gelen sörfçüler için ana sayfaya giden yolu gösterir.

Her yeni sayfada yeniden bir sayfa yapısı denemeyin. Her dokümanı belli bir şemaya göre oluşturun. En önemlisi: Bir navigasyon çubuğu her zaman aynı yerde bulunmalıdır. Böylece sörfçü bir bakışta en önemli elemanların yerini bulur.



Hesaplı Grafik: Yahoo.com www'daki en popüler sayfalar arasındadır amaca uygun tasarımı da bunda önemli bir rol oynuyor.

leplerine cevap vermek ise diğer yarısı. Hala pek çok web tasarımcısı tasarımı içerikten üstün tutuyor. Yavaş yüklenen grafikler ve sayfa açıcılarından vazgeçmek daha doğru olur. Bunlar okuyucuyu bilgi arama sırasında gereksiz yere oylar.

İçerik: Bilgilerin başlangıç sayfasında gösterilmesi

Okuyucuların bilgiyi ararken eğlendikleri düşüncesini kafanızdan çıkarın. Hiç kimse böyle bir şeyle zaman harcamak istemez. Giriş sayfanız ile ilgili şu soruları cevaplayın: Sitem ne sunuyor? Siz kimsiniz? Sayfanızı değerli yapan şey

linkleri, hangi bağlantının arkasında neyin bulunduğunu anlatan kısa bilgilendirici metinlerle açıklamaktır. Bu şekilde sörfçüler size teşekkür edecek ve sayfanızı ziyaret etmeye devam edeceklerdir.

Biçim: Anlaşılır bir sayfa yapısına dikkat edin

Web sayfanızın anlaşılır bir yapıda olmasına dikkat edin. Bunun için iki model vardır. Küçük siteler yıldız biçiminde oluşturulur. Tüm alt sayfalara giriş sayfası üzerinden ulaşılır ve yine ana sayfaya linkleri vardır. Bunun avantajı: Kimse hata yapamaz. Ayrıca bir sayfa

Resimler: İfade gücü yüksek grafikler ekleyin

Sayfanızda grafik kullanıyorsanız mümkün olduğunca az yer kaplamalarına özen gösterin. Genellikle GIF ve JPEG formatı kullanılır.

GIF formatındaki navigasyon elemanları ve tüm büyük tek renkli alanlar için idealdir. Screenshot'lar, organizas-

yon şemaları veya basit sunum resimleridir. Ancak bu format, resimleri en fazla 256 renk ile gösteriyor. Bunun dışında kiler ise JPEG'e kalıyor. Grafikleri kaydederken sıkıştırma oranlarını kullanın. Kabul edilebilir kalitede olmak üzere en az yer kaplayan oranı seçin.

Grafiklerin birden fazla sayfada tekarrüf edilmesi ideal durumudur. Browser resmi sadece bir defa alır, Cache'ine atar ve buradan sürekli olarak çağırır.

Text tabanlı browser'ları kullanan ziyaretçiler için Image Tag'taki ALT parametreleri önemlidir. Sörfçüye resmin arkasında nelerin gizlendiği hakkında bilgi verir:

Örneğin Lynx ile yola çıkmış bir söfçü bu şekilde resmi yüklemek isteyip istemediğine kendisi karar verebilir. Fare ile resmin üzerine gelindiğinde alt parametresinin içeriği belirir ve bu da daha fazla bilgi alabilmek için bir fırsattır.

Yapı: Ana sayfaya en çok iki frame ekleyin

Frame'ler (çerçeve) çoğunlukla ana sayfa üzerinde navigasyon yardımına koşarlar. Frame yardımı ile rafine layout oluşturma denemeleri bu tekniğin yeterince esnek olmaması yüzünden başarısız oldu. Bunun yerine tablolar kullanmanızı öneririz.

Navigasyon amaçlı frame kullanırsanız sayfayı dar veya basık bir frame ile en fazla 150 pixel en veya 100 piksel yüksekliğe bölmüş olursunuz. Bu şekilde içerik için hala yeterince alanınız kalır. Büyüklüğü sabitleyin. Kaynak metninde şöyle görünecektir:

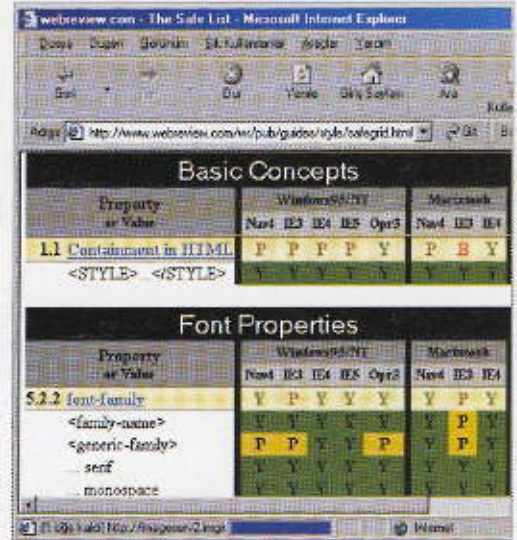
```
<html>
<head><title>Giriş sayfası
</title></head>
<frameset cols="100,*"
<frame src="frame_navi.html"
name="navdoc">
<frame src="frame_welc.html"
name="icerik">
</frameset>
</html>
```

Böylece biri 100 piksel genişliğinde iki dikey frame tanımlanmış olursunuz. İkinci frame kalan alanı kaplar.

Frame'lerle çalıştığınızda harici linklerle doğru şekilde çalışmaya dikkat edin. Bunlara daima "target=_top" parametresini verin. Başka sunucuların sayfalarını kendi frame yapınıza yerleştirmekten kaçının. Bu iyi görünmez ve sörfçüyü kızdırır. Frame'lere yabancı sayfaları bağlamak da artık her yerde işlemiyor. Bazı web sayfası işleticileri ana sayfayı otomatik olarak frame'lerden çözen bir program geliştirdiler.

Çapraz linkler: Linklerle çalışırken dikkat edin

Linklerle çalışırsanız World Wide Web'in bel kemiği olursunuz. Menülere, metinlere ve resimlerin arkasına linkler çok iyi uyar. Ancak en iyi link bile çalışmıyorsa hiçbir şeye yaramaz doğal olarak. Bu nedenle sayfanıza eklemeyen önce her linki deneyin. En iyisi önceden browser'a adresi girin ve sayfanın gelip gelmediğini kontrol edin. Eğer herşey çalışıyorsa linki adres penceresinden kopyalayın ve kaynak metnimize veya editörünüzün hiperlink alanına yapıştırın.



Olabilirdiğince uyumlu: Stylesheet'lerde browser uyumlu şablon tanımlarına uymalısınız. Bunların neler olduğunu [www.webreview.com](http://www.webreview.com/wr/pub/guides/style/safegrid.html)'dan öğrenebilirsiniz.

rın. Bir linkin önüne <http://> yazmayı asla unutmayın.

Dahili linkler ekliyorsanız klasörlerdeki gibi bir adresleme yapın. Örnek: <http://www.foo.bar/info/veri/gelir.html> dokümanına <http://www.foo.bar/info/pazarlama/basin.html>'e giden bir link koyacaksınız. Linkin şöyle bir görüntüsü olacaktır: Basin. Yani Browser'a önce bir klasör yukarıya geçmesini ve sonra pazarlama klasörüne bakmasını söylüyorsunuz. Buradan [basin.html](http://www.foo.bar/info/pazarlama/basin.html) sayfası çağrılacaktır.

Bu biraz karmaşık yöntemin avantajı: Sayfaların yapısını daha kolay değiştirebilmek. Bütün klasör ağaçları dahili linkleri değiştirilmeden yer değiştirebiliyor. Aynı siteyi yeni bir server üzerine taşıdığınızda da geçerli.

Stylesheet: Browser uyumluluğuna dikkat!

Cascading Stylesheet'ler, web sayfası oluştururken pek çok sorunu çözerler. Ancak yanlış yerleştirildiklerinde de pek çok yeni soruna neden olurlar. Sorun Internet Explorer ile Netscape Navigator arasındaki uyumsuzluk sorunu. Her iki browser'ın da stil şablonlarını farklı algılama şekilleri var. Bu nedenle stylesheet'leri kullanmadan önce uyumluluk listesine bir göz atın: <http://webreview.com/wr/pub/guides/style/safegrid.html>. CSS test sayfasına da göz at-

Görünmez: Frame'ler ziyaretçileri onları tanımadıkları zaman iyi görünürler. CHIP sayfasında da bir Navigation Frame'i var.



makta fayda var. <http://www.w3.org/style/css/test/>

Stylesheet ile oluşturulan sayfaları eski bir browser ile de test edin. Tasarım bu eski browser'da güzel görünmeyecektir ama en azından okunabilir olacaktır.

Ses: Web sayfalarınızda gürültüden uzak durun

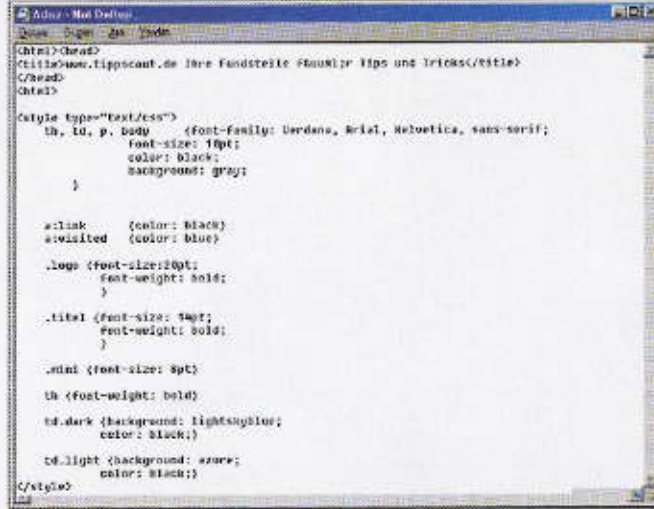
World Wide Web, ses ve müzik aracı olmak için pek uygun değildir. İnternet radyosu ve müzisyenlerin ses örnekleri oldukça sık. Ancak sörfçüler için tahammül edilemeyen şey "Sayfama hoşgeldiniz" wav ve sürekli baştan çalmaya devam eden midi dosyaları.

Bu arada wav dosyaları bant genişliği ni çok fazla kullanırlar. Kısa cingiller bile yüzlerce KByte alan kaplarlar. Ayrıca istenmeyen sesler kendi başlarına bile oldukça rahatsız edici.

Huzur içinde çalışıp telefon etmek isteyen bürodaki iş arkadaşlarınızı da düşünün.

Java Applet'leri: En iyisi idareli kullanmak

Ana sayfaya sık bir Java applet'i ve küçük bir shockwave animasyonu yerleştirmek ilk bakışta oldukça cazip gelecektir. Ancak Java appletleri transfer zamanı harcarlar ve sadece gerçekten bir faydası olacaksa kullanılmalıdır. Plug-in görevli içerikleri de başka hiçbir yol



bulamazsanız, ana sayfanızda kullanın. Sörfçünün makinasında komple plug-in donanımı zorunluluğu yoktur veya sırf sayfanızı görebilmek için megabyte'larca bilgiyi indirmek istemeyebilir.

HTML Kodu: Kaynak kodunu kısa tutmaya çalışın

HTML programlayanların dert etmelerine gerek yok: Kısa ve dolambaçlı olmayan kodu kolayca yazacaklardır. Ancak bu noktada da sorunlar var. Özellikle tablolarda çeşitli yazı tipleri kullandığınızda ve özellikle tag'ını kullandığınızda pek çok veri oluşur. Çünkü bu tag'ı her tablo hücresinde göstermek zorunda kalırsınız. Örneğin:

```
<table>
<tr><td><font face="Arial">Huc-
```

```
re1</font></td><td><fontface=
"Arial">Huc2</font></td></tr>
<tr><td><font face="Arial">Huc-
re3</font></td><fontface= "Ari-
al"> Huc4</font></td></tr>
</table>
```

Büyük tablolarda karmaşık bir veri dağılır. Bunun için en iyisi Cascading Sytlesheet'leri kullanın:

```
<style type="text/css">
td { font-family: "Arial"}
</style>
<td> Hucre 1</td><td>Huc2</td>
<td>Huc3</td><td> Huc4</td>
</tr></table>
```

Bu Stylesheet ile tüm tablo hücrelerinin Arial ile gösterileceğini belirlemiş olursunuz. İsterseniz sayın: Stylesheet tanımlaması bile ikinci kodda birincisinden daha kısa. Dezavantajı: 4'ün altındaki browser sürümleri CSS kodunu tanımıyorlar.

Fusion gibi bir HTML editörü ile çalışanlar da sonucu kontrol etmelidir. Pek çok editör font tag'ı kullanma eğilimindedirler. Kaynak kodunuzu bu tip tekrarlara karşı kontrol edin ve gereksiz olanları çıkarın.

Kendinize belli bir disiplin oluşturun ve HTML'i temiz programlayın. Çünkü zamanla tuhaflıklar olmaya başlar: Bir tablo satırı </td> tagı olmadan sadece bir <td> tagı bulundurulur, <p> yer tutucusu sadece paragraf sonu için belirir. Gerçi bu da çalışır ancak Cascading Stylesheet'i oluşturduğunuz süreçte. Daha sonra başı ve sonu yani <p> ve </p> olan temiz yazılmış tag'lara ihtiyacınız olacak. Eğer bunu sonradan düzeltmek zorunda kalırsanız çok fazla iş ve hata kaynağına neden olursunuz. ■

Kusursuz Site İçin 8 Altın Kural

Bir sayfanın başarı veya başarısızlığı ile ilgili detaylar sık sık gündeme gelir. Eğer bu CHIPuÇlarına dikkat ederseniz çoğunu doğru yapmışınız demektir.

1. Giriş sayfanıza e-postanıza giden bir link koyun. Böylece okuyucular eleştiri ve yorumlarını size iletebilirler.
2. Son değişikliklerin yapıldığı tarihi sayfanın altına görünür bir yere yazın. Böylece okuyucu son ziyaretinden bu yana sayfada yeni bir şeylerin olup olmadığını hemen anlayabilir.
3. Yenilikleri giriş sayfanıza yazın. En iyisi "Yenilikler" başlığı altında özel bir alan yaratmak.
4. Okuyucunun sayfayı terk etmesine neden olacak gereksiz yere kullanılmış Java script kutuları ve benzerinden kaçının.
5. Yazım hatası yapmamaya özen gösterin ve linklerinizi en az ayda bir kontrol

edin.

6. Kendi sayfanızı sık sık ziyaret edin. Genellikle hatalar zaman içinde farkedilir.
7. Giriş sayfanıza hangi linkler koymayın. Okuyucunuzu hemen kaçırmak istemezsiniz. Diğer tüm dokümanlarda bu linkleri kullanabilirsiniz.
8. Meta Tag'lar kullanın. Bununla arama makinelerine yardım etmiş olursunuz. En önemlileri şunlar:

```
<meta name="description"
content="İçeriğin Kısaca Tanımlanması">
<meta name="keywords"
content="parola 1, '
parola2, parola3, '
Parola3">
<meta name="language"
content="Turkish, türkçe, tr">
```

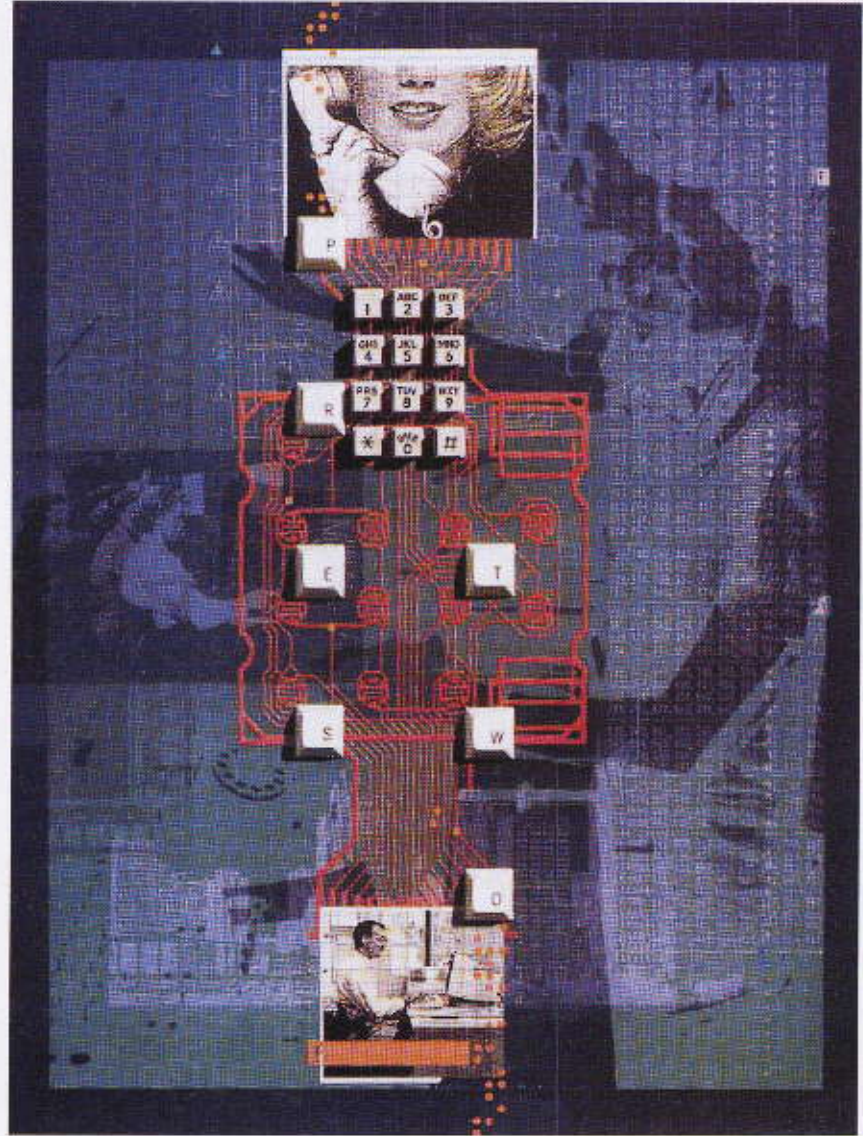

Net'te Maksimum Hız

Markası ve hızı ne olursa olsun kullandığınız modemle size sunacakları hız artık size yetmiyor öyle değil mi? Biraz daha fazla vereyim iyisi olsun diyorsanız durmayın. Internet için çok daha hızlı alternatifler mevcut.

Mahmut Kersloğlu - mkerslo@chip.com.tr

Türkiye'de bilgisayar kullanımı son bir kaç yıldır inanılmaz bir hızla artıyor. Bundan daha önceki yıllara göre gerçekleşen bu artışın ise tek bir sebebi var o da herkesin tahmin edebileceği gibi Internet'in hızlı gelişimi ve dayanılmaz cazibesi. Evinde ya da işinde oturduğu koltuktan daha önce daha zor yoldan elde ettiği bilgiye ulaşmak ise özellikle tembelliği doğasında olan insan için inanılmaz bir nimet. Durum böyle olunca bilgisayarın adını duymuş duymamış, herkes de bir şekilde Internet'e bağlanacak bir bilgisayar sahibi oluyor. Sonuçta zaten telefon hatları çok iyi durumda! olan ülkemizde Internet bağlantısı hızı, ne kadar iyi modem sahibi olursanız olun, ne kadar hızlı bir ISS seçmiş olursanız olun, tahammül sınırlarının altına düşmekten de kurtulmuyor.

Ancak artık Türkiye'de de alternatif Internet bağlantıları olarak adlandırılabileceğimiz Dial-Up bağlantısının dışında farklı seçenekler yer alıyor. Zaten eğer gerçekten hız isteniyorsa standart bakır telefon kablolarının dışına çıkılması da artık bir zorunluluk. Alternatif olarak ise dünya üzerinde yelpaze geniş olmasına rağmen bunlar arasında Türkiye'de uygulanabilirliği olan sadece iki sistem şu anda hizmet vermekte. Uydu ve Kablo modem olarak adlandırılan bu iki sistemde de çok fazla temsilci bulunmuyor. Uydu modem sağlayan iki firmaya



karşılık Kablo modem için ise sadece tek bir firma mevcut. Türkiye'deki bu iki sistem ile ilgili bilgi vermeden önce tabi ki dünya üzerinde bulunan diğer alternatifler üzerinde durmakta da fayda var.

Dünya Internet'e hangi yöntemlerle bağlanıyor?

Günümüzde ISDN belkide en yaygın kullanılan yüksek hızlı Internet bağlantılarından biri. Ancak kablo modem, uy-

du, xDSL, ve Multichannel Multipoint Distribution gibi servisler de artık neredeyse T1 direkt hatları ile sağlanan 1.544 Mbps'lik hızı yakalayabiliyorlar ve bazı yerlerde geçiyorlar. Hatta burada konumuz olmasa bile V.90 standardının sağladığı imkanlarla ve beraber kullanılan iki 56-Kbps analog modemle sağlanan 112 Kbps'lik hızın bile ISDN'e alternatif olabildiği düşünülürse diğer yeni teknolojilerin gerçekten bir alternatif

Özetle...

- Dünya üzerindeki tüm alternatif Internet bağlantılarına kısa bir baksın
- Türkiye'de yer alan alternatifler arasında seçim yapılabilmesi için bir değerlendirme
- Alternatif Internet bağlantılarının çalışma prensipleri ve karşılaştırılmaları

oluşturabileceği de su götürmez bir gerçektir. Şimdi bu teknolojilere tek tek bakalım.

● **xDSL:** DSL (digital subscriber line) teknolojisi son günlerde oldukça popülerliği artan ve dikkat çeken bir teknoloji. Böyle olmasının sebebi ise standart bakır kablolar üzerinden yüksek hızlar sağlayabilmesi. Tabii bunun sağlanabilmesi için de kullanıcı ile lokal santral arasında direkt hattın bulunması gerekiyor. Bu hattın isteğe bağlı değişik DSL varyasyonları da bulunuyor ve her biri başa eklenen bir harf ile ifade ediliyor. Örneğin; yüksek hızlı DSL (high-bit-rate DSL) HDSL olarak, simetrik ya da tek kat yüksek hızlı olan (single-line high-bit-rate DSL) SDSL olarak, çok yüksek hızlı (very high-bit-rate DSL) VDSL, Dedicated ISDN DSL, IDSL ve son olarak da asimetrik DSL de ADSL olarak adlandırılıyor.

xDSL'in standart bakır kabloları kullanma özelliği bunun çok hızlı bir şekilde gelişebileceğini söylüyor. Ancak şu an xDSL bir çok yerde bulunmuyor. Olan yerlerde ise pahalı sayılabilir. Örnek vermek gerekirse Amerika'da 128-Kbps IDSL bağlantı için ilk yatırım maliyeti olarak 3,500 \$ ve aylık da oldukça yüksek bir fiyat olan ortalama 900 \$'ın ödenmesi gerekiyor. ADSL standardının sunduğu Download hızı 1.5 Mbps'lere kadar çıkarken Upload'lar buna göre 512 Kbps ile biraz yavaş kalıyor. ADSL için ise modem dahil olmak üzere ilk yatırım maliyeti olarak 850 \$'ın aylık da ortalama 160 \$ gibi bir ücret talep edilebiliyor.

DSL servisinin en kötü yanı kullanıcıların mutlaka direkt hat ile bağlı oldukları yere yakın oturmaları gerekmesi. Çünkü 3.5 km'nin ilerisinde performans düşmeye başlarken fiyatlar da artıyor. Bu engel özellikle şehir merkezine uzak kullanıcılar için DSL teknolojisini pratik olmaktan çıkarıyor.

● **Direkt Uydu Yayımları:** (Direct Broadcast Satellite) yani DBS servisi basit anlamda kullanıcıların tarafında bulunan uydu antenlerine sürekli yayın yaparak veri ulaştırılan bir sistemden oluşuyor ve kesinlikle herhangi bir telefon ya da televizyon kablosuna ihtiyaç duymuyor. Sistem için tek gereken yeterli büyüklükte bir dijital uydu anteni, özel bir Network kartı ve bir de servis



Uydu hız açısından bir numara ama fiyatının yüksek olması bir dezavantaj.

sağlayıcı. Dijital uydu sistemlerinin çok güvenilir olmasından dolayı analog sistemlere göre daha az sinyal kontrolü yapılması yeterli olacaktır. Böylece DBS sistemler rahatlıkla 400 Kbps gibi hızlara ulaşabilirler. DBS'in dezavantajı ise veri göndermek için halen bir analog modeme ve telefon hattına ihtiyaç duyuyor olması. İyi haber ise sağladığı fiyatta karşılık sunduğu hızın çok yüksek olması. DBS, Upload için bir modeme ihtiyaç duyduğu için büyük oranda dosya yollayacaklar için çok da uygun değil. Ayrıca çanak antenin yerleştirilmesi sırasında fiziksel bir problem de yaşanabilir. Keza uydunun mutlaka belli bir yöne dönük olması gerekebilir. Bu yerleştirmenin gerçekleştirilemeyeceği durumlarda DBS çok da mümkün ve pratik bir yöntem olmayacaktır. Ancak bu problemin gerçekleştirilemeyeceği bir yeriniz varsa ve Download sizin için daha önemli ise DBS şu an ülkemizde de geçerli iyi bir çözüm.

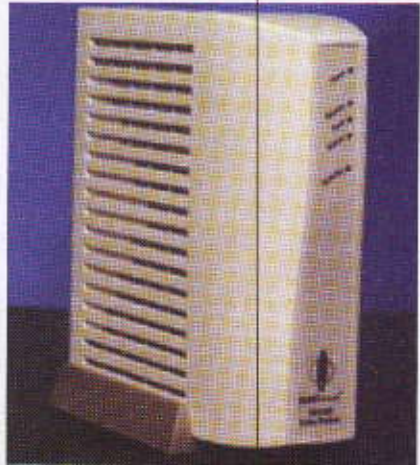
● **MMDS :** Türkçesi çok kanallı, çok noktali dağıtım sistemi anlamına gelen MMDS, 26 ya da 27 GHz frekanslarında mikrodalgalar kullanarak 800 Kbps

Mikrodalgalar ile veri yollayan bu sistem henüz Türkiye'de yok.



gibi yüksek hızlarda veri iletimi yapabiliyor. Sistem bir verici ve birçok noktada da yansıtıcı kullanarak mikrodalgaları kullanıcıların tarafındaki ufak antenlere iletebiliyor. Aynı uydu sisteminde olduğu gibi MMDS, Upload'lar için de bir analog modem kullanıyor. Yurtdışında uygulanan örneklerinde kurulum için ortalama modem, kablolar ve anten de dahil olmak üzere 100 \$ gibi bir ilk yatırım maliyeti olan sistemde aylık bağlantı için de bunun yarısı olan 50 \$'lık bir ücret ödenmesi gerekiyor. Kullanıcı tarafında bir Ethernet portu ve Conventional analog modem bulunması gerekiyor. Ayrıca bir ISS bağlantısı gerekmiyor ve MMDS de her zaman aktif durumda oluyor. Ancak Internet'ten Download dışında farklı bir beklentileri olanlara göre bir sistem değil. Ama Download benim işim diyorsanız DSL karşısında uygun fiyatları ile uygun. Ama şu anda sadece belirli bölgelerde hizmet veriyor. Türkiye maalesef bunlar içinde değil.

● **Kablo Modemleri:** Uydu modemlerle birlikte ülkemizde alternatif oluşturan bir diğer sistem olan kablo modemler veri transferi için Coaxial kablo kullanı-



Türkiye'de fiyat/performans açısından en iyi alternatif kablo modemler.

yorlar. Çoğu ülkede geçerli olmamasına rağmen Türkiye geçtiğimiz aylarda faaliyet göstermeye başlayan bu servis gerçekten izlenmesi gereken bir teknoloji. Simetrik bir servis olan kablo modemler böylece Internet'ten veriyi iki yönde de aynı hızda taşıyabiliyor. Lokal kablolu televizyon hattı üzerinden hizmet veren sistemde kablo üzerinden veri taşınması için dijital sistem gerektiğinden bu hizmet şimdilik sadece sistemin Fiber-optik dijital-kablolarla değiştirildiği bölgeler-

de verilebiliyor.

Herhangi bir kablo sistemine abone olduğunuz zaman önce kablolu televizyon yayını aldığınız kablo üzerine özel modem bağlanıyor. Daha sonra da bu bağlantı sizin sisteminize bir Ethernet kartı ile eklenerek sisteme dahil oluyorsunuz. Bu özelliği ile diğer bağlantılara göre de sistem kurulum kolaylığı açısından da ön plana geçiyor. Şu anda kablo modemler için ilk yatırım maliyeti Türkiye için 100 milyon TL civarında. Bu paraya kablo modem de dahil. Ayrıca aylık sınırsız 64 Kbps için ödenmesi gereken tutar da yuvarlak 30 milyon TL. Ekstra bir ISS ücreti ve telefon ücreti de gerektirmediği için aylık ücretler neredeyse normal bir modem bağlantısından daha da fazlaya gelmiyor. Bunun yanında televizyon yayınları gibi Internet bağlantınız her zaman açık oluyor. Hem hızlı hem de uygun fiyatlı bu sistem en uygun alternatif olarak önümüze çıkıyor. Ancak bulunduğunuz bölgede dijital kablolu gerekliliği şu anda teknolojinin herkese ulaşmasını biraz engelliyor.

Elinizdeki alternatifleri en iyi şekilde değerlendirin

Konu ülkemiz olunca aslında biraz önce bahsetmiş olduğumuz alternatifler arasından değerlendirmek için zaten elimizde çok fazla bir seçenek kalmıyor. Ama tabi ki bu hiç seçeneğimiz yok demek de değil. Çünkü çok olmasa da son kullanıcının erişebileceği maddi sınırlar içinde olan çok iyi iki alternatif şu an ülkemizde aktif olarak hizmet vermekte. Bunlardan biri Uydu üzerinden diğeri

de Kablo TV üzerinden sunuluyor. Ülkemizde tek bir Kablo TV yayın sağlayıcısı olduğu için bu yoldan verilen hizmet şu anda tek. Ancak Uydu bağlantısı için pazar Vestel Barracuda'sı, PCC Telekom ise SpaceNET'i ile paylaşıyor.

Markaları hesaba katmazsak iki ana teknoloji arasında bir seçim yaparken ilk etapta fiziksel sorunları hesaba katmamız gerekiyor. Örneğin uydu modem teknolojisinde başlangıçta çanak antenin montaj aşamasında bazı problemler yaşanıyor değil. Çünkü antenlerin mutlaka direkt uyduyu göreceği şekilde yerleştirilmesi gerekiyor. Bu da binanın konumu dolayısı ile bazı durumlarda pek mümkün olmayabiliyor. Bunu göz önünde bulundurmak gerekir. Kablo modemde ise fiziksel engeller doğrudan bulunduğunuz bölgede kablo şebekesinin olup olmaması ile ilişkili. Ayrıca şimdilik Kablo TV şebekesinin döşeli olması da bir çözüm değil. Çünkü Kablo Internet için hatların yenilenmiş olması gerekiyor. Bu zaman içinde tüm şebekelerde düzeltilecek. Ama şimdilik hizmet sadece bazı pilot bölgelerde verilmekte. Buralarda oturmuyorsanız günümüz için şansınız yok.

Eğer fiziksel problemlerin üstesinden geldiyseniz Internet üzerinde daha fazla hızı ne için istediğinize karar vermeniz gerekiyor. Amacınız sadece ama sadece Download ise 400 kbps'lik uydu modemler çok iyi bir seçim. KabloNet de 64 kbps'den başlayan ve isteğe bağlı olarak 512 kbps'lara kadar geniş bir yelpazede hızlar sunulabiliyor. Ancak uydu modemlerde Upload yani karşıya dosya gönderebilmek için halen bir başka bağ-

Editörün Yorumu

Benim Tavsiyem



Mahmut Karslıoğlu
Internet Editörü
mkars@chip.com.tr

Aslında 3 alternatif arasında tüm özellikleri bünyesinde barındıran, eksiksiz, kesinlikle tüm kullanıcılara hitap edebilecek tek bir seçenek bulunmuyor. Hepsinin artıları ve eksileri birbirini dengeleyecek durumda. Ancak yine de özellikle ülkemizde

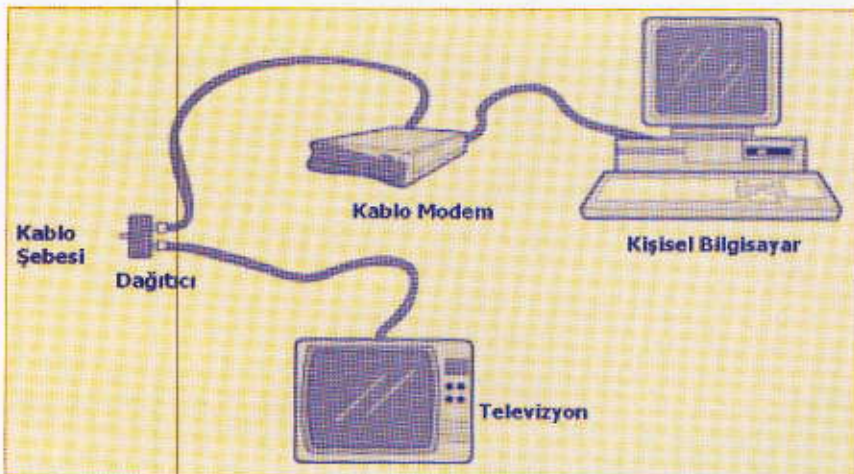
önemli bir faktör olan fiyat/performans dengeleri, sunduğu ek avantajlar ve kullanım kolaylığı göz önüne alındığında Kablo Modem'in sunduğu avantaj göz ardı edilemez. Neredeyse ortalama aylık Dial-Up bağlantı maliyetlerine yakın bir ücrete hız açısından kat kat daha fazlasını sınırsız veren Kablo modem, bence alternatifler arasında en iyisi. Ancak tabi ki bulunduğunuz bölgede Kablo TV aboneliği olmuş olmanız ve kablo alt yapısının yenilenmiş olması gerekiyor. Şu anda sadece pilot bölgelerde hizmet vermesi KabloNET'in şimdilik tek dezavantajı.

Eğer bu pilot bölgelerden birinde değilseniz ve Internet üzerinde tek amacınız Download ise o zaman hala hızlı bir bağlantı edinme şansınız var. Uydu modem seçeneklerinden biri size uygun olabilir. Eğer yazıda geçen dezavantajlardan dolayı bu teknolojiyi de kullanamıyorsanız, o zaman belki yapabileceğiniz ya Kablo modem için beklemek ya da iki modem ve bağlantı edinecek eski dost telefon hatları üzerinden Shotgun teknolojisi ile biraz olsun hızlanmak olabilir.

lantıya ihtiyaç duyuluyor. Kablo modemde buna gerek kalmıyor çünkü geri dönüş de aynı hat üzerinden yapılabilir. Dolayısı ile eğer işinizde Upload da Download kadar önemli ise kablo modemler bir adım öne geçiyor. Tüm KabloNET seçeneklerinde sunulan Download hızına karşın 1/4 oranında da Upload hızı destekleniyor. Tabi karar verirken fiyat/performans oranı da göz önünde bulundurulmalı.

Yüksek hızı seven bedeline katlanır

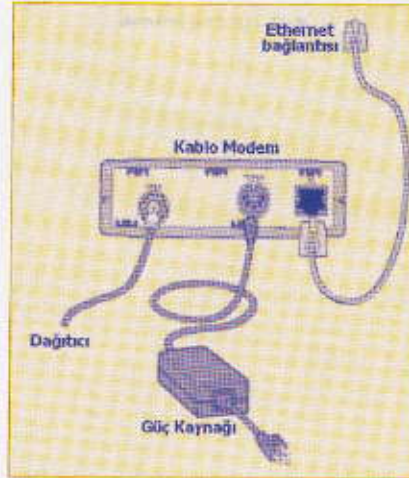
Alternatif bağlantılardan hangisini seçerseniz seçin hatırı sayılır bir ilk yatırım maliyetini göz önüne almanız gerekiyor. ▶



Kablo şebekesi üzerinden gelen yayın, bir dağıtıcı vasıtası ile hem modem hem de televizyon arasında paylaşılabiliyor.

Kablo modem hizmeti sağlayan KabloNET'te bu maliyet 115 milyon lira. Bu ücrete kablo modem de dahil. Modemin iadesi durumunda ise ücret geri ödeniyor. Uydu modemler için de ortalama 450 ila 700 dolar arasında değişen bir ilk yatırım maliyeti bulunuyor. Bu paraya çanak anten dijital LNB ve özel Ethernet kartı dahil. Bunlar göz önüne alındığı zaman ise Kablo modem daha avantajlı bir duruma geliyor.

Aylık ödenecek sabit tutarlarda ise sunduğu hıza karşın ödenecek tutar ile uydu modem firmaları arasında PCC Telekom daha cazip fiyatlar sunabiliyor. Bu firmadan aylık 100 dolar karşılığı sınırsız 400 kbps hız alınabiliyor. Vestel ise 30 dolar civarında daha uygun koşullar sunuyor. Ancak bu ücrete sadece aylık 25 saat kullanım hakkı veriliyor ve ekstra her saat için 2 dolar talep ediliyor. KabloNET'te PCC Telekom gibi sadece aylık sınırsız erişim paketi sunuyor ve en düşük seçenek olan 64 kbps'lik hız için talep edilen ücret 35.000.000 TL. Bu ücret en üst seviye bağlantı hızı olan 512 kbps için 115 milyonu buluyor. Aşlında firmaların verdiği bu fiyatlara göre doğrudan bir seçim yapmadan önce bir de görünmeyen maliyetlerin değerlendirilmesi gerekiyor. Örneğin SpaceNET'in sisteminde her ay ekstrasından ödenecek bir ISS ücreti ve telefon faturasının da fiyatlara dahil edilmesi gerekiyor. Vestel Baıracuda'da ise ISS ücreti 30 dolar'lık fiyata dahil ancak telefon ücreti bu sistemde de bulunuyor. KabloNET'de ise ne ek ISS ücreti ne de telefon parası bulunuyor. Ancak bunun için de eğer daha ön-



Kablo modeme gelen yayın daha sonra Ethernet kartı vasıtasıyla bilgisayara ulaşıyor.

ceden kullanmıyorsanız giderinize yeni eklenecek artı bir Kablo TV aidatı bulunuyor.

Sundukları ek avantajları da değerlendirmek istiyorsanız yazının devamını okumanız yeterli olacaktır. Son olarak tüm artı ve eksilerin yanında elinizdekileri de değerlendirip öyle karar vermeyi unutmayın. Örneğin evinizde zaten var olan Kablo TV şebekesi ya da dijital uydu seti ilk yatırım maliyetlerinizi biraz da olsa düşürecektir.

Kablo üzerinden veri iletişiminin son savaşı

Türkiye'de Kablo üzerinden önceleri televizyon yayını sağlarken artık Internet hizmeti de başlatan KabloNET 1997 yılında Türk Telekom ile yapılan sözleşme gereği Gelir Paylaşımı esası Kablo TV işletmeciliği maksadıyla kurulmuş ve Türkiye'de dokuz bölgede

Kablo TV altyapısı hazırlamak ve en son teknolojiler ile işletmekten sorumlu bir şirket. Internet hizmetini ise son birkaç aydır vermekteler. Ancak tabii bunun için halen var olan tek yönlü kablo tv altyapısının çift yönlü olarak tekrardan hazırlanması gerekiyor. Bu bir anda gerçekleşecek bir işlem olmadığı için şimdilik sadece işlemin tamamlandığı belli pilot bölgelerde hizmet verilebiliyor.

Sistem, aboneye ulaşan Kablo TV yayınının dağıtıcı vasıtasıyla televizyon ve kişisel bilgisayarlar arasında paylaşılması esası ile çalışıyor. Bu sayede abone aynı zamanda hem KabloTV seyredebiliyor, hem de kablo modem hizmetlerinden yararlanabiliyor. Şekilde de basitçe anlatıldığı gibi yayın bir kablo modem ve bir Ethernet kartı vasıtasıyla bilgisayara aktarılıyor. Dağıtıcıdan gelen KabloTV yayın kablosu (koaksiyel kablo) kablo modeme, buradan çıkan UTP kablo ise bilgisayara bağlanıyor. Böylece istenildiği takdirde halen Dial-Up modemlerinizi seri port üzerinden ya da dahili olarak kullanmaya devam edebilirsiniz.

Sistem size aylık sabit bir fiyatla 24 saat 7 gün limitsiz erişim sunuyor. Bir kere kurulduktan sonra bilgisayarın açmanız Internet'e bağlanmanız için yeterli oluyor. Herhangi bir programı çalıştırmak ya da Dial-Up bir bağlantı kurmak gerekmiyor. KabloNET'in Download/Upload için sırası ile 64/16, 128/32, 256/64 ve 512/128 kbps olmak üzere dört farklı seçeneği bulunuyor. En düşük seçenekte bile tatmin edici Download hızlarına ulaşılabilir.

Türk Telekom 146 Servisi

Artık Internet için ISS'lere bağlı değilsiniz. Alternatiflerden bahsetmişken halen Dial-Up kullanmaya devam edecek kullanıcılar için de bir alternatif sunmamış olmayalım. Eğer şimdiki kadar Internet'e bağlanmak için mutlaka bir ISS'e üye olmak gerektiği düşünüyorsanız artık bu fikrinizi değiştirmenizin zamanı geldi.

Çünkü artık herhangi bir ISS'e üye olmadan aylık yıllık paket almadan doğrudan sadece 146'yi arayıp Internet'e bağlanabiliyorsunuz.

Türk Telekom'un bu hizmeti sayesinde artık önceden herhangi bir ücret ödeyip kendinizi bir ISS'e bağlamanız gerekmi-

yor. Sadece görüşme süresi kadar telefon ücreti ödeyip Internet'ten yararlanabiliyorsunuz. Bu hizmet seyahatlerde, ISS'inize ulaşamadığınız durumlarda, kullanım hakkınızın bittiği ancak çok acil mesaj almanız ya da bilgi araştırmanız gerektiği durumlarda çok yardımcı oluyor.

Bu bağlantı şeklinde lokal telefon ücretinin dışında ekstra ücret ödemiyorsunuz. Yalnız lokal ücretlerin kesinlikle 0822'li hatlar gibi

ucuz olmadığını da aklınızdan çıkarmamanız gerekiyor. Görüşme karşılığında ödenecek ücreti ise aşağıdaki tablodan öğrenebilirsiniz. Bağlantı için yapmanız gereken sadece bilgisayarınızdaki DNS ayarlarını Primary DNS, 212.156.4.4, Secondary DNS ise 212.156.4.20 olacak şekilde değiştirmek. Daha sonra 146'yi arayarak isim ve şifre girmeden doğrudan bağlanabilirsiniz.

Türk Telekom Internet Servisi Zaman Dilimleri	1 saatlik Internet ücreti
Normal Kontör Atış Periyodu için	40 Kontör X 20.000=800.000,- TL
1.Kademe İndirimli Artış Periyodu için	28 Kontör X 20.000=560.000,- TL
2.Kademe İndirimli Artış Periyodu için	24 Kontör X 20.000=480.000,- TL

Sistemin en iyi yanı Upload için ek başka bir bağlantıya gerek duymaması. Böylelikle bu alternatif bağlantı şekli, kişisel Web ve FTP sunumu yapmayı düşünenler, Online oyun oynayanlar ve her türlü Upload'un da önemli olduğu işlemler için birebir hale geliyor.

KabloNET kullanıcıya Haberleşme hizmetleri, Kablo TV üzerinden telefon ve görüntülü telefon, Multimedya pos-

kbps, bir Dial-Up bağlantıya ihtiyaç duyuyorlar ve gereksinim duyulan donanımlar hemen hemen birbirinin benzeri. Bu yüzden sunulan avantajlara geçmeden önce uydu modemlerin çalışma prensibine bir göz atalım.

Öncelikle bilinmesi gereken uydu modemlerin tek yönde veri iletebildiği yani sadece Download yapabildiğidir. Buna karşılık veri gönderimi için bir baş-

rekiyor. Hız/fiyat oranı düşük ama bağlantıyı etkilenleri var. Vestel Barracuda da ise 30 dolarlık fiyat herkes için uygun. Ancak 25 saatlik kısıtlı kullanıma karşılık gelen bu ücret ve her ek saate alınacak 2 Dolar sistemi hız/fiyat bazında pahalı kalıyor. Bu yüzden daha çok fazla Online kalmayan hız meraklılarına yönelik.

Sisteme abone olabilmek için daha önce de belirttiğimiz gibi binanızın güneye doğru açık bir görüş açısının bulunduğundan ve 90 cm'lik bir uydu çanağını yerleştirecek yeriniz olduğundan emin olmanız gerekiyor.

İki uydu firmasının erişim kitinde de uydu, kart ve yazılım geliyor. SpaceNET'in 90 cm'lik çanağına karşın Barracuda'nın 80x60 eliptik bir çanağı bulunuyor. Yine SpaceNET erişim için Hotbird uydusunu kullanırken buna karşılık Barracuda Türksat üzerinden hizmet veriyor. Birbirlerine karşı avantajları ve dezavantajlarını yazının sonundaki tabloda bulabilirsiniz.

İki sistemin de kullanıcıya sağladığı yegane avantaj iletişim maliyetini düşürmesi. Eğer tüm işiniz Internet üzerinden veri sağlamak ve Download ise bu sistem kesin çözüm. Internet erişimi yanında Videokonferans, Komple network çözümleri, Intranet ve Extranet, tek noktadan tek veya çok noktaya data, ses ve video aktarımı ile etkileşimli uzaktan eğitim gibi uygulamalar, yüksek hızda ve geniş bant desteği ile Multimedya uygulamaları, Broadcasting ve benzeri uygulamalar da sunulan diğer ekler. Bu hizmetlere ek olarak PCC Telekom SpaceNET uydu sistemi ile kullanıcılara Dijital TV seyretme olanağı da sunuyor. 

Bilgi İçin

Kablonet

<http://www.kablonet.com>

Tel: (216) 464 24 24

PCC Telekom

<http://www.turkspace.net>

Tel: (216) 330 78 89

Faks: (216) 330 78 88

DEXAR

<http://www.dexar.com>

Tel: (212) 236 92 00

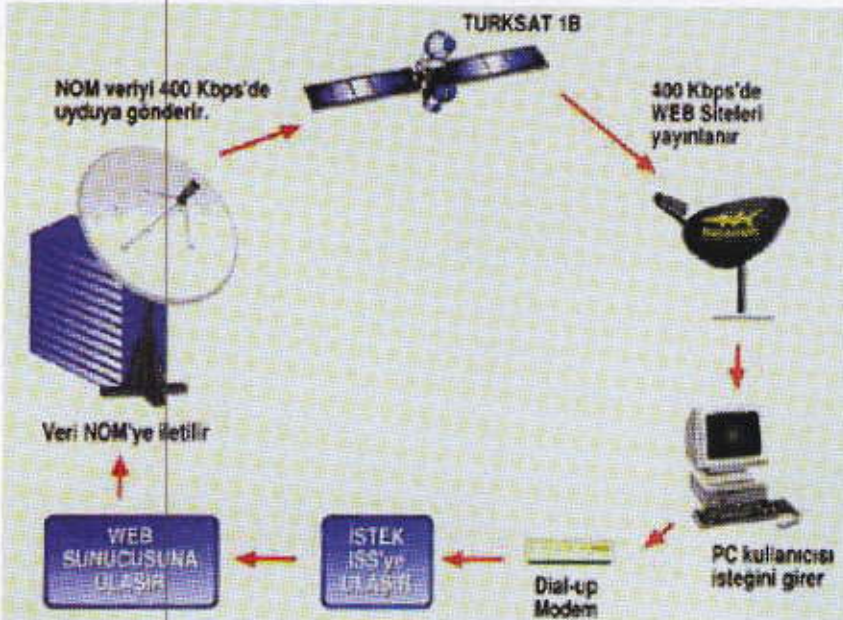
Faks: (216) 236 92 41

Türk Telekom

<http://www.telekom.gov.tr>

Tel: (312) 555 10 00

Faks: (312) 313 19 19



Dial-Up modem vasıtası ile NOM'a (Network işletim merkezi) iletilen isteğe cevap uydu aracılığı ile tekrar kullanıcıya geri dönüyor.

tası, Tele haberleşme, Kiralık Data Devresi ve data şebekelerine erişim, görüntülü ve sesli olarak proje çalışması ve video konferans gibi interaktif hizmetler ile Internet erişimi, uzaktan etkileşimli eğitim, TV rehberi, reklamcılık gibi bilgi hizmetleri de sağlayabiliyor.

Bunların yanında yine yakın zamanda sistem genelinden evden alışveriş, evden bankacılık, seyahat, piyango, yemek siparişi, TV ve Radyo yayını izlediğin kadar ödeme anlamına gelen Pay Per View ile Video on Demand ve Audio On Demand gibi ekstra hizmetler de verilebilecek.

Kablosuz en hızlı Internet bağlantısı alternatifi

Uydu modem alternatifi için Türkiye'de iki firma bulunduğunu daha önce söylemiştik. İkisi de aynı teknolojiyi değişik uydular üzerinden kullanıyorlar ve kendilerine has bazı avantajlar ile kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Ancak sonuç olarak ikisinin de sunduğu hız 400

ka kablosal Internet bağlantısı daha gerektirir. Kullanıcının sistemi kullanmak için önce her zamanki gibi ISS ile bağlantısını kurması gerekir. Ancak bu konuda modem ya da benzeri karasal bağlantı sadece Upload işlemi için kullanılır. Herhangi bir veri talebinde bulunduğu zaman yapılan Web talebi ISS vasıtasıyla Internet ortamına iletilecek ve istenilen bilgi aynı ortamdan direkt olarak firmanın Network İşletim Merkezi'ne ulaşacaktır.

Buradan ise bilgi uyduya gönderilecek oradan da kullanıcının çanak anteni vasıtasıyla PC'sine aktarılacaktır. Burada yapılacak talep için çok fazla bir hıza gerek duyulmadığından en yavaş modem bile yeterli olacaktır. Download ise 400 kbps gibi yüksek bir hızda kullanıcıya ulaşıyor.

Fiyatların karşılaştırılmasına gelince; SpaceNET 100 dolar gibi bir ücrete sınırsız aylık bağlantı sağlayabiliyor. Ancak bu sistemi kullanabilmek için kullanıcıların en az bir yıl abone olmaları ge-

Alternatif Servis Sağlayıcılarının Karşılaştırmalı Testi

Alternatif Bağlantılar Servis Sağlayıcılar	Kablo Modem KabloNET	Uydu Modem SpaceNET	Uydu Modem Barracuda Speedware
Temsilci Firma	KabloNET	PCC Telekom	Dexar
Telefon	(216) 4642424	(216) 3307889	(212) 2369200
Faks	-	(216) 3307888	(212) 2369241
Web	http://www.kablonet.com	http://www.turkspace.net	http://www.dexar.com
Fiyat			
İlk Yatırım Maliyeti	115 milyon TL (kablo modem+tesisat)	680 \$ (kart+uydu)	449 \$ (kart+uydu)
Aylık Sabit Ücretler	35 milyon TL (64 Kbit) - 115 milyon TL (512 Kbit) + Kablo TV aidatı	100 \$ (aylık sınırsız) + ISS ücreti + Telefon ücreti	29.95 \$ (25 saat/ay) + 1.99 \$ (her artı saat için) + Telefon ücreti
Notlar	Sınırsız bağlantı için ödenen ücretin dışında sadece kablo TV aidatı ödeniyor. Her hizmet fiyata dahil.	En aşağı 1 yıllık abonelik kabul ediliyor. Fiyata ISS ücreti dahil değil. Dijital TV yayınları seyredebiliyor.	Aylık sınırsız bağlantı seçeneği pahalya geliyor. Dijital TV yayınları seyredebiliyor. Webcast ve Newscast fiyata dahil.
Ergonomi			
Yan Donanımları	Kablo modem, 10/100 Ethernet Kartı	Dijital uydu çanak anten, özel Ethernet kartı	Dijital uydu çanak anten, özel Ethernet kartı
Kurulum Kolaylığı	Ethernet kartı takılı bir PC'de sadece kabloları bağlamak yeterli oluyor.	Uydunun konulabileceği en uygun yer, binanın güneye bakan tarafı. Uydu montajı dışında bir de yazılım kurulumu gerekiyor.	Uydunun konulabileceği en uygun yer, binanın güneye bakan tarafı. Uydu montajı dışında bir de yazılım kurulumu gerekiyor.
Kullanım Kolaylığı	PC açıldığı anndan itibaren sürekli internet bağlantısı bulunuyor. Ara bir işleme gerek yok. Browser ya da benzeri araç açılıp anında kullanılabiliyor	Modem ile bağlantı işlemlerinin yanında bir de bundan önce açılması gereken ek bir program bulunuyor.	Modem ile bağlantı işlemlerinin yanında bir de bundan önce açılması gereken ek bir program bulunuyor.
Teknik Destek	İyi	İyi	İyi
Ek Hizmetler	İnternet erişimi, uzaktan etkileşimli eğitim, FM ve dijital radyo yayınları, isteğe bağlı Audio ve Video, Pay Per View, telefon ve görüntülü telefon, Video konferans.	Turbo İnternet Paketi, Yaklaşık 40 Dijital TV ve 30 radyo kanalı, Etkileşimli Uzaktan Eğitim, Video konferans	Webcast, Newscast, Turbo İnternet Paketi, Etkileşimli Uzaktan Eğitim, Video konferans
Teknik			
Hız	64/16 - 512/128 (Kbit)	400/Modem Hızı (Kbit)	400/Modem Hızı (Kbit)
Ekstra Güç Kaynağı	Var	Var	Var
PC Bağlantısı	Standart Ethernet	SkyMedia Ethernet	DirectPC PCI kartı
Dijital TV Desteği	Var	Var	Var
Kullanılan Uydu	-	Hotbird	Turksat 1B
Sağlanan Gelişmeler			
Sesli ve görüntülü Chat	İyi	Tek yönlü hızlanma	Tek yönlü hızlanma
Upload	Daha başanlı (16Kbit)	Gelişme Yok	Gelişme Yok
Download	İyi (64Kbit)	Çok iyi (400Kbit)	Çok iyi (400Kbit)
Online Oyun	İyi	Gelişme Yok	Gelişme Yok
Web Surfing	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi
Canlı Ses/Görüntü yayını	İyi	Gelişme Yok	Gelişme Yok
Web ve FTP Sunumu	İyi	Gelişme Yok	Gelişme Yok
Dijital TV Hizmeti	Var	Var	Yok
CHIP'in Yorumu			
	Diğerlerine göre hızı düşük gibi görünse de çift yönlü çalışması nedeni ile modem ihtiyacını tamamen ortadan kaldırdığı için maliyetler ve bağlantı kolaylığı ile tercih nedeni olabilir. Birçok artı hizmet de sunuyor.	Hız konusundaki tartışılmaz üstünlüklerini diğer yandaşlarıyla birlikte paylaşan SpaceNET, sunduğu aylık sınırsız paketindeki fiyat avantajı ve Dijital TV hizmeti ile dikkat çekiyor.	Barracuda sunduğu hız ile zirvedeki yeri diğer uydu modem ile paylaşıyor. Bunun yanında Vestel'in teknik desteği, abonelik koşullarında yelpazenin genişliği artı özellikleri.



Download Ederken Tasarruf Edin

Internet kullanımı giderek ucuzlamasına rağmen, hala olması gereken ya da istenen noktaya gelemedi. Çok sık download yapmasanız bile "Download Manager"lar zamandan ve paradan tasarruf etmenizi sağlarlar.

AP / Alis Sirmayan alisirm2@yahoo.com

Web Browser'ınız, saatler ve MByte'lar süren bir download'ı yarıda keserse zamanınız ve paranız boşa gider. Yapmanız gereken ise, herşeye yeni baştan başlamak olur. Ancak bu gibi durumlara düşmemek için size gereken şey, bir download yöneticisi. Bu yönetici, server adresini aklında tutar ve bağlantı kesilip yenilendikten sonra yeniden yönlendirir. Özellikle daha akıllı olan programlar hali hazırda inmiş olan programları ta-

mamlarlar. Görev emri beklemeden çalışır, otomatik olarak en hızlı sunucuyu belirleyip geceleri en ucuz tarife sırasında seçilen dosyaları kopyalarlar. Bağlantı koparsa bazı Download yöneticileri yeniden Internet'e bağlanır ve işinizi yapmaya devam ederler. Kazancınız, servis sağlayıcıya göre değişir ama bu tasarruf genellikle yüzde 50 oranında seyredir. CHIP sizler için üç program seçti ve inceledi... Biri çok fonksiyonlu, biri bedava, üçüncüsü ise upload yapmayı da sağlıyor.

Getright 4.1: En işlevsel download yöneticisi

Bir Shareware program olan Getright, durum çubuğunda küçük bir ikon ile görünüyor. Browser'da bir download linkine tıkladığınızda dosya seçme penceresini açıyor. Araç, istendi-

ğinde download'ın tüm önemli detaylarını (güncel hız, dosyanın kopyalanma yüzdesini) içeren durumunu ve verileri gönderen server'ın yarıda kalmış download'ları devam ettirip ettiremediğini de (Resuming) gösteriyor. (Böyle bir durumda off-line bir aradan sonra download'ı sonradan devam ettirebilirsiniz.) Birden fazla paralel download sırasında Getright toplam hızı da gösteriyor: Maksimum bir bant genişliği sınırında kalırken, işlem sırasında web sörfüne de olanak tanıyor. Bir diğer seçenek ise, download edilecek dosyaların bekleme sırasına alınıp, oluşturulan sıranın takip edilmesi. Getright istendiğinde alternatif server'ları arıyor ve hangisinden download etmenin daha uygun olup olmadığını kontrol ediyor. Getright, bir dosyanın farklı parçalarını farklı sunuculardan indirebiliyor (segmented down-

Özetle...

- Internet'ten dosya indirmenize yardımcı olacak programlar
- Gündemdeki "Download Manager"ları ve aralarındaki farklar
- Artı ve eksiyle, size en uygun "Download Manager"ı

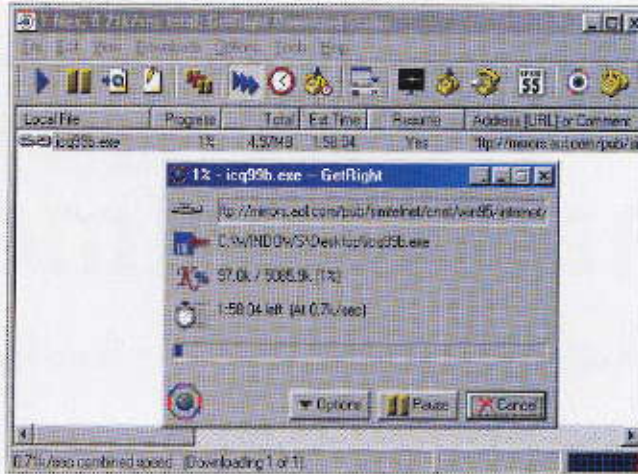
loading). Bu çözüm özellikle, sunucuya olan Internet bağlantısının çok yavaş olup, modemün tüm performansı ile kullanılmadığı durumlarda mantıklı oluyor.

Zaman planlayıcısı (Scheduler) oldukça kullanışlı. Program belirlediğiniz herhangi bir tarihte on-line oluyor. Birden fazla ağ bağlantısını denedikten sonra sadece download'ı değil bilgisayarın da kapatıyor. Program gerekli durumlarda belirli aralıklarla aynı dosyayı yine indiriyor. Bu bir çeşit otomatik güncelleme olarak da algılanabilir. Veri tamamıyla sabit diske indirildikten sonra Getright virtüs tarayıcısını çalıştırıyor. Daha fazla güvenlik, konfor, zaman ve para tasarrufu şu an için mümkün değil.

Gozilla Free 3.5: Bedava sirke baldan tatlıdır

Freeware bir program olan Gozilla, yarım kalmış download'ları bitirme konusunda kusursuz. Büyük miktarlardaki download'ları Getright'tan daha iyi yapıyor. Dosya linkini tıkladıktan sonra "Save As" penceresinde, kategori ve anahtar sözcükler de dahil olmak üzere sayısız seçenekler beliriyor. Böylece download bittikten sonra, dosyanın aslında ne olduğunu bilebiliyorsunuz. Gozilla, download etmek istediğiniz dosyayı otomatik olarak başka web sitelerinde de arıyor.

Download sırasında hız düştüğünde araç en hızlı diğer seçeneğe geçiyor. Ssheduler üzerinden daha sonra yapılacak bir download da ayarlayabiliyorsunuz -ancak rakibi Getright kadar çok fazla seçeneği yok. Örneğin, Getright'taki bir dosyanın parçalarını farklı server'lardan indirme özelliği Gozilla'da yok. Onun yerine başka faydalı fonksiyonları var: Kullanılan bant geniş-



liğini, download sırasında hızlı sörfü garantilemek için bir ayar çubuğu ile azaltabiliyorsunuz. Gozilla, sevdiğiniz programların yeni sürümlerini kaçırma riskinizi ortadan kaldırabilecek şekilde, önemli dosyaları değişiklik olup olmadığı konusunda test edebiliyor.

Bağımlı program koleksiyoncuları için hazırlanan bu fonksiyonun adı "Le-ech". Gozilla bir tıklama ile Web Browser'da açılan web veya ftp sistemlerinin linklerini download için topluyor; bunu bir FTP Client'ti gibi rahatça yapıyor. Ancak bir hata, bu fonksiyonu gölgeliyor: Bazı web sayfaları statik linklerle çalışmıyor, onun yerine download için gerekli kodu tıkladıktan sonra oluşturuyorlar. Gozilla örneğin, avault.com'da istenen dosyayı değil sadece birkaç HTML satırını "başarıyla" indirilmiş oluyor.

Bullet Proof FTP 1.15: Upload için FTP uzmanı

Download yöneticileri bir şeyi yapmıyorlar. Dosyaları upload ile Internet'e koymak. Bunun için bir FTP Client'a ihtiyaç var, ancak bu da genellikle yarı kalmış download'ları tekrardan de-

vam ettiremiyor. Bu konudaki istisnalardan birinin adı Bullet Proof FTP (BPFTP). Webmaster ve diğer Internet profesyonelleri için bu araç diğerlerine oranla en iyi çözüm.

Windows Explorer'a benzeyen bir pencere sol bölümde lokal sabit disk listelerken, sağ tarafta ise bağlantı kurulduktan sonra server'ın Internet'teki klasör yapısı görüntüyor. Burada fare tıklaması ile klasörleri değiştirebilir, dosyaları seçip kopyalayabilirsiniz. Her iki tarafa da kopyalama yapmak ve Internet'e upload etmek mümkün.

BPFTP download yöneticisi olarak da çalışıyor. Program panoya (Clipboard) yapıştırılmış URL'leri de tanıyor. Böylece, Internet Explorer'da sağ fare tıklaması ile "Kısayolu kopyala" seçeneğiyle BPFTP'nin download başlatmasını sağlayabiliyorsunuz.

Eğer araç, daha küçük ama yine de aynı değerinde bir dosyanın varlığını fark ederse, bu dosyanın download'ını tekrardan güvenilir bir şekilde yapıyor. Getright ve eşdeğerlerine karşı bu programın zayıflığı ise, BPFTP'in eş zamanlı olarak sadece bir dosya kopyalayabilmesi. ■

Getright büyük dosyaları birden fazla farklı server'dan dağınık olarak yükleyebiliyor. Bu oldukça önemli bir performans avantajı. Ağ desteği konusunda da rakibi Gozilla'dan çok daha iyi.

Download Yöneticisi

Ürün	Fiyat	Bilgi	Fonksiyonlar	Uygunluk
Getright	20 \$	www.getright.com	Paralel download, download durumunu gösterir, yarıda kalan download'ları sonradan devam ettirilmesi, alternatif sunucular arar, bir dosyanın birden fazla server üzerinden aynı anda indirilmesini sağlar, Scheduler, virüs tarama	En iyi programa sahip olmak isteyenler için
Gozilla Free 3.5	freeware	www.gozilla.com	Paralel download, yarıda kalan download'ları sonradan devam ettirilmesi, download'ları için kategori ve anahtar kelimeler, alternatif server'lar arar, Scheduler, bir sitenin tüm linklerinin download edilmesi	Para ödemeden iyi bir programa sahip olmak isteyenler için
Bullet Prof FTP 1.15	30 \$	www.bpftp.com	Yarıda kalan download'ları sonradan devam ettirilmesi, Internet'e upload etme özelliği	Download'ın yanı sıra upload etmek isteyenler için

Bağlantınız Hiçbir Zaman Kesilmesin

Sürekli hattan düşmekten şikayetçiyseniz ve kullandığınız ISS biraz hareketsiz kaldığınızda bağlantınızı kesiyorsa on tuşunda on marifete sahip olan Dialer 2000'i mutlaka denemeniz gerekiyor. Programı CHIP CD'sinde bulabilirsiniz.

Mahmut Karışoğlu makons@chip.com.tr

ikibinli yıllara girdiğimiz şu günlerde içinde bulunduğumuz iletişim çağının gerekliliklerine ayak uydurabilmemiz için çevre ve dış dünya ile bağlantımızı hiç koparmamamız gerekiyor. Sürekli bilgisayar başında bulunmamız mümkün olmayacağından da bunu sağlayabilmek için bizim yerimize bağlantıyı koruyacak bir programa ihtiyacımız olacaktır.

İşte Dialer 2000 hat kesildiğinde dahi bağlantıyı tekrar sağlayarak sizin bilgisayar başında durma gerekliliğini de ortadan kaldıran bir program. Ayrıca yeni sürümle beraber göz ardı edilemeyecek kadar yeni özellik de beraber geliyor. Planlama, otomatik E-mail kontrolü ve uyarısı, zamana bağlı kapanma ve hızlı program açma çubuğu bunlardan sadece bir kaç.

Kullanımı da özellikleri gibi oldukça başarılı

Dialer 2000'i kurduğunuz zaman öncelikle programın tüm fonksiyonlarını başarı ile yerine getirebilmesi için mutlaka Internet bağlantılarının da başta bu program ile sağlanması gerekiyor. Aksi durumda Windows bağlantı kop-

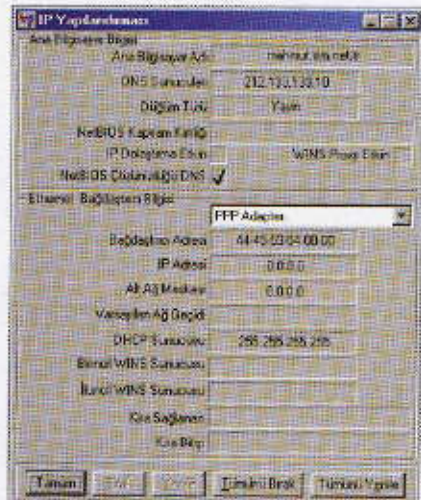


tuğunda size bir uyarı mesajı verecek ve siz bunu iptal etmek için orda olmadığınız sürece programı devreye girip bağlantınızı tekrar sağlayamayacaktır. Dialer 2000 ile bağlantı olduğu zaman ise bağlantı kopsa dahi bir uyarı mesajı ile karşılaşmayacağınız garantidir.

Internet bağlantısını sağlayabilmek için sadece "Connections" panelinden varolan bir bağlantıyı seçip "Connect" tuşuna basmanız yeterli olacaktır. Bundan sonra her ne zaman bağlantı koparsa kopsun program otomatik olarak tekrar bağlantıyı sağlayacaktır. Burada bilinmesi gereken, programın bağlantınızın kopmasını sadece hareketsiz kaldığınız durumlar için engelleyebileceğidir. Diğer durumlarda çok fazla bir başarı sağlayamıyor. Eğer kullandığınız ISS'in bu tür bir zamanlama koruması varsa "Keep Alive" fonksiyonunu kullanarak bağlantıyı koruyabilirsiniz. Program içinde belirlenecek bir Host'a sürekli veri gönderen Dialer 2000 bu şekilde aktiviteyi de sağlayacaktır. Bunun yanında eğer servis sağlayıcınız "ping" sinyallerini tanıyabiliyorsa "Web Keep alive" fonksiyonunun kullanımı ile WWW erişimi simüle edilerek performans artışı da sağlanabilir.

Otomatik tekrar bağlantı özelliğinin kullanımı

Dialer 2000 elinden geldiğince bağlantınızı korumaya çalışacaktır. Ancak yine de bir nedenden dolayı kesintiye uğrarsa otomatik tekrar bağlanma özelliği devreye girerek bağlantıyı tekrar sağlar. Bu özellik Default olarak hep devrededir. Kapatmak ya da sonradan tekrar açmak için ise Options menüsünden "Auto Reconnect" seçeneği altın-



Program ile IP özelliklerinin de öğrenilebilmesi birçok işlemi oldukça kolaylaştırıyor.

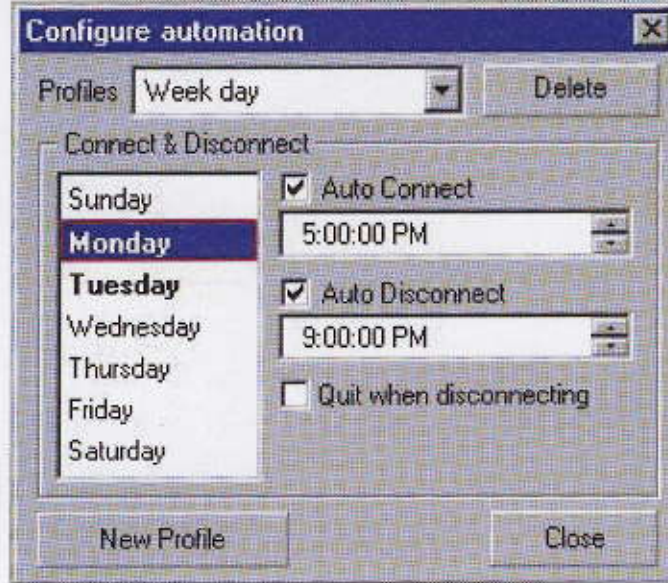
Özetle...

- Internet Bağlantınızın sürekliliğinin korunması ve tekrar bağlantı özellikleri
- Postalarınızın belirli kriterler göre kontrolü ve Dyna-Post özelliğinin tanımı
- Ajanda özelliği ile istediğiniz saatte bağlantının yapılması ya da kesilmesi

daki Enabled menüsü kullanılabilir. Yine aynı seçenek altındaki Interval menüsünün kullanımı ile de Dialer 2000'in hangi sıklıkta bağlantıyı kontrol edeceği tanımlanabilir. Burada Default değer 1 dakikadır. Eğer program herhangi bir nedenden dolayı bağlantıyı sağlayamazsa Log penceresinde bunu belirtecek ve tekrar deneyecektir. Options menüsünden "Redial" seçeneğinin kullanımı ile programın kaç kere daha aramayı deneyeceğini belirtebilirsiniz.

Keep Alive özelliği her ne kadar Internet bağlantısı için Ping göndererek aktiviteyi simüle edip bağlantıyı korusa da bazı servis sağlayıcılar özel teknikler kullanarak gerçekten bir bağlantı ile Dialer 2000 gibi bir programın varlığını ayırt edebilirler. Ancak program içinde bunun için de bir koruma mevcuttur. Dialer 2000'in Keep Alive özelliği belirli aralıklarla bir Web sitesine bağlanarak da aktivite sağlayabilir. Bağlanılacak Web sitesinin tanımlanması ise yine Options menüsünden "Keep Alive" seçeneği altından Define Host menüsü ile yapılabilir. Burada istenilen IP adresi ya da doğrudan site ismi girilebilir. Geçersiz bir isim girildiği takdirde kullanılmayacaktır.

Birçok kez sizin de belki başınıza geldiği gibi bağlantı kesilmediği halde veri transferi durmuş olabilir. Bu problemi çözmek için yine her zaman başvurduğumuz menü olan Options menüsü altından "Keep Alive" seçeneğinde bulunan "Reconnect if failed 10 times" kullanılabilir. Bu şekilde Dialer 2000, 10 defa Keep Alive sinyali göndermesinde



Bağlantılarının yapılacağı saatler belirlenerek özellikle sadece indirimli saatlerde Internet kullanımı sağlanabiliyor.

hep hata geri aldı ise tekrar bağlanacaktır. Eğer çok zeki bir servis sağlayıcı ile karşı karşıya iseniz sizin Keep Alive sinyalleri gönderdiğiniz anlaşılabılır. Bu durumda "Web Keep Alive" özelliğini kullanmanız gerekebilir.

Email'lerinizi sizin yerinize o kontrol etsin

Programın en büyük özelliklerinden biri de belirli zaman aralıklarında postalarınızın kontrol edilebilmesi. Bunu yaparken program sadece posta geldiğini ve kaç tane geldiğini görüntüleyecektir. Bu sadece bir duyuru özelliği olduğu için de siz mesajları alana kadar posta kutunuzda hiçbir değişiklik yapılmayacaktır. "E-mail Notification" olarak adlandırılan bu özellik içinde yer alan bir başka alt özellik ile ise Dialer 2000 posta kutunuzda belirli kriterlere uyan mesajlara rastladığı zaman başlıklarını alıp bir pencere altında size sunacaktır.

Bu özelliği aktif hale getirebilmek için öncelikle tabii ki kriterleri belirlemeniz gerekir. Bunun için Options menüsünden "Email Notification" seçeneği altındaki Settings... menüsünü kullanabilirsiniz. Örneğin: Her

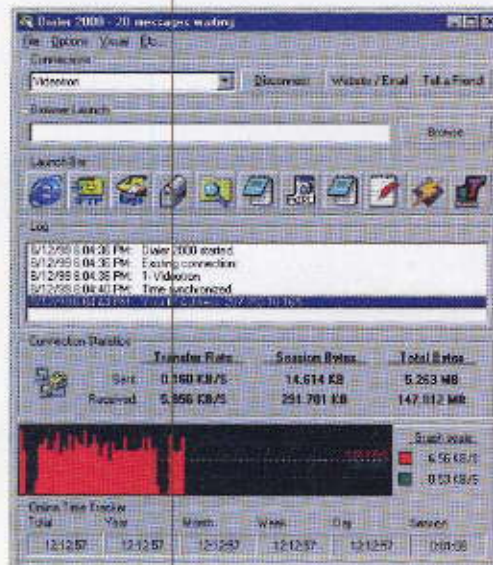
xxx@chip.com.tr adresinden mesaj geldiğinde bunu size görüntüleyecek şekilde bir kriter yaratmak istiyorsanız öncelikle "Create New" tuşu ile yeni bir kriter yaratmanız gerekir. Daha sonra "Contains" kutusu altındaki alana adresi yazın. Son olarak Save tuşuna basın. Artık Options menüsü altındaki "Email Notification" seçeneği altından Enabled menüsü ile bunu aktif hale getirdiğinizde bu kişiden her mesaj alışınızda program tarafından uyarılacaksınız.

"Header" düzenleme kutusunu kullanarak E-mail başlıklarındaki konu, alıcı, tarih ve bunun gibi diğer özellikleri de kriterlere dahil edebilirsiniz. Böylece mesaj içinde geçecek bir anahtar kelimeye göre bile uyarılmanız mümkün olabilir.

Ajanda ile artık bağlantı zamanlarına o karar versin

Dialer 2000 ile artık bilgisayarınız istediğiniz saatlerde Internet'e bağlanıp bağlantıyı kesebilecek yeteneğe de ulaşıyor. Bu gerçekten çok yararlı özellik ile bilgisayar başında olmadığımız saatlerde bile Internet bağlantısını keserek telefon hattımızın serbest olacağı saatleri ayarlayabiliyorsunuz. Ya da Internet'e sadece bağlantı ücretlerinin en düşük olduğu zamanlarda bağlanılacak şekilde bir tanımlama da yapabiliyorsunuz.

Ajandada da değişik bağlantı profilleri yaratılabilir. Yeni bir tane oluşturmak için ise Options menüsü altındaki "Automation Scheduler" seçeneğinde



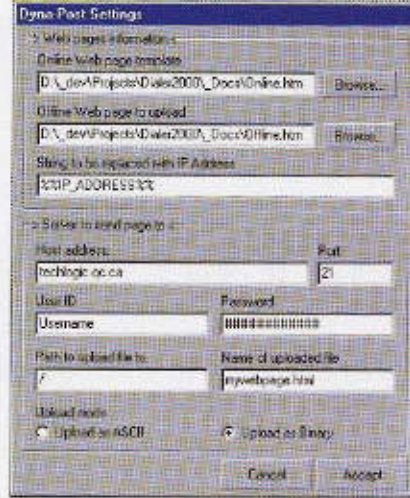
Programın ana penceresi üzerinde tüm bağlantı araçları, yardımcı araçlar ve bilgi pencereleri çok düzenli ve anlaşılır bir biçimde yer alıyor.

yer alan "Settings..." menüsü kullanılabilir. Bu profiller Dialer 2000 için bağlantı kurallarını oluşturacaktır. Örneğin bilgisayarınızın hep Internet'in en ucuz olduğu 18:00 ile 08:00 arasında bağlantı sağlamasını isteyebilirsiniz. Bunun için önce "New Profile" tuşu ile yeni bir profil yaratın ve buna bir isim verin. Sonra Monday üzerine tıklayıp "Auto-Connect" kutusunu aktif hale getirip check 6:00 PM olarak tanımlayın. Daha sonra "Auto-Disconnect" kutusunu da işaretleyip bunu da 8:00 AM olarak belirtin. Aynı işlemleri haftanın diğer günleri için de tekrarlayın. Artık bundan sonra belirlediğiniz isimdeki profili Options menüsü altından "Automation Scheduler" seçeneği ile seçebilir ve aktif hale getirebilirsiniz. Eğer Dialer 2000 programının da bağlantının kesilmesi ile birlikte kapatılmasını istiyorsanız Settings altından "Quit when disconnecting" kutusunu işaretleyebilirsiniz.

Değişen IP'niz artık her bağlantıda güncellensin

Programın sunduğu ilginç özelliklerden bir başkası olan Dyna-Post belki de şimdiye kadar çoğunuzun aradığı bir özelliği size sunuyor. Bu özellik sayesinde artık her yeni bağlantı kurulumunda değişen IP numaranızı Internet üzerinde bir Web sayfası altında duyurabiliyorsunuz.

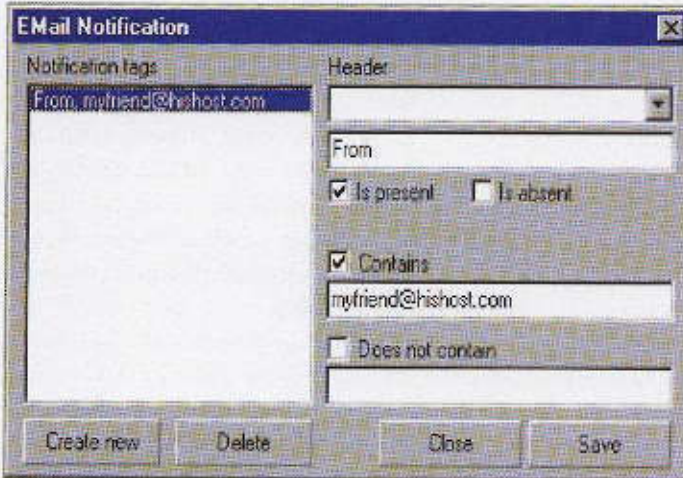
Bunun en iyi yanı eğer kendi bilgisayarınızda bir Dial-Up FTP sunucu hizmeti veriyorsanız ortaya çıkıyor. Dyna-Post özelliğini kullanarak her bağlantıda Web sayfanızdaki IP numaranız güncelleneceğinden, Web üzerindeki sayfada yer alan sizin bilgisayarınıza yönlendirilen tüm Link'ler her zaman gün-



IP adresiniz ile değiştirilecek anahtar kelimenin dışında tüm FTP bağlantı ayarları da bu pencereden yapılabilir.

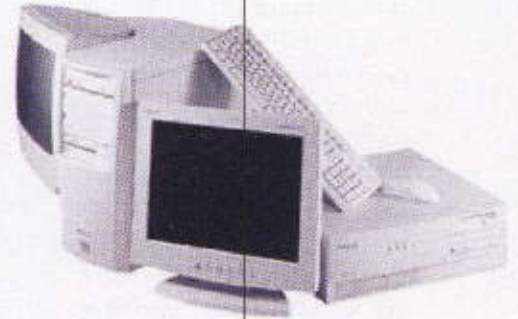
cellenip doğru olacaktır.

Dyna-Post'u ayarladığınız zaman her bağlantıda içinde Dynamic IP adresinizin olduğu sayfa gönderilecek ve bağlantı kesilmeden önce de onun yerine Offline olduğunuzu belirten bir sayfa konulacaktır. Yalnız sistemin doğru çalışabilmesi için Online sayfa içinde mutlaka özel olarak tanımlanmış bir anahtar kelimenin bulunması gerekir. Bu kelimeyi "String to be replaced with IP address" düzenleme kutusundan belirtebilirsiniz. Dialer 2000, Default olarak "%%IP_ADDRESS%%" olan bu kelimeyi her gördüğü yerde IP numarası ile değiştirecektir. Bu kelimeyi sayfa içinde istediğiniz sayıda kullanabilirsiniz. Programın shareware sürümünü http://www.techlogic.qc.ca/downloads/d2000/D2000Setup_eval.EXE adresinden indirebilirsiniz. Kayıtlı kullanıcı olmanın bedeli ise 15 dolar. □



istediğiniz kriterlere uyan postaların diğerlerinden ayrılıp otomatik olarak size ulaşmasını sağlayabiliyorsunuz.

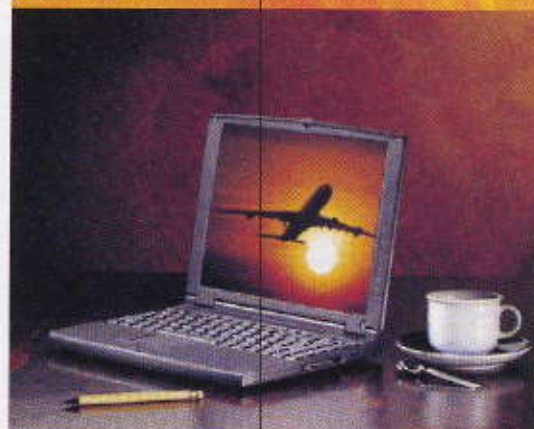
TURKUAZ BİLİŞİM



Acer
Yetkili
Satıcı

TURKUAZ

Authorized
Acer
Dealer



Tunalı Hilmi, Abay Kunanbay Caddesi
No:5/5 Kavaklıdere/ANKARA

0 312 467 11 16 (pbx)

www.turkuazbilisim.com.tr

turkuaz@turkuazbilisim.com.tr

Internet Üzerinde Sohbetin Temelleri

Bundan böyle her ay CHIP'te yer alacak IRC bölümünde IRC hakkında temel bilgileri, en sık kullanılan komutları, IRC 'deki tehlikeleri; kısacası IRC hakkındaki her şeyi bulabileceksiniz.

Burak Barlas: theman@ircir.gen.tr

IRC 'nin açılımı "Internet Relay Chat" 'dir. Dünya üzerinde Internet'e bağlı olan kullanıcıların bazı IRC Arabirim programlarını kullanarak birbirleriyle yazışarak konuşmasını sağlayan ortamdır. Dünya üzerinde sayısız IRC Network'i vardır. Bir kullanıcının başka bir kullanıcıyla Chat yapabilmesi için aynı Network'e bağlı olması gerekir.

Kullanılan temel IRC terimleri

IRC Server: Tam Türkçe'si IRC Sunucusu demektir. Yukarıda değindiğimiz gibi iki kullanıcının birbiriyle yazışması için aynı IRC Server'ına ya da birbirlerine bağlı Server'lara bağlanması gerekir. Örneğin, UlakNet, AdaNet, Cesan ve Verisoft IRC Sunucuları birbirlerine bağlıdır. UlakNet'e giren bir kullanıcı AdaNet'ten giren başka bir kullanıcı ile Chat yapabilir.

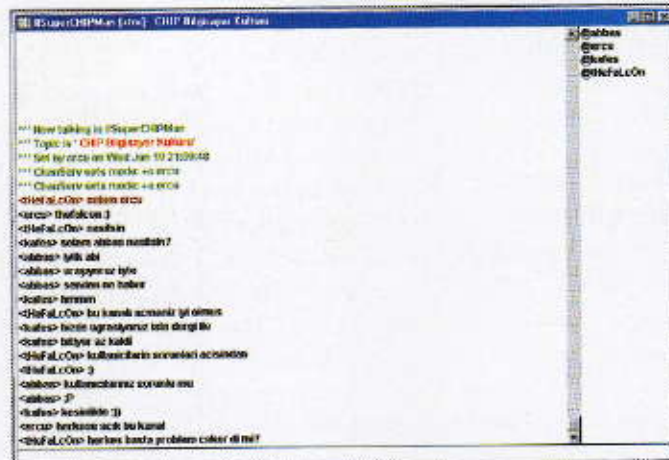
Nickname: Kısaltılmış adı Nick'tir. IRC'de kullandığınız adınız anlamına gelir. Başkası tarafından daha önce kaydedilmemiş ya da o sırada kullanılmayan herhangi bir Nick'i alabilirsiniz. Başkası tarafından kullanılması ya da kayıtlı olması gibi durumlarda zaten Server sizi uyaracaktır.

Bu uyarılar şu şekilde olabilir:

1. This nickname is already in use: Bu
Nick başkası tarafından kullanılmaktadır.

2. This nickname is registered and protected: Bu kayıtlı ve şifre korumalı bir Nick'tir.

Channel: Oda ya da kanal diye de adlandırılan Channel basına # takısı alır. Ör-



İrc ile chat
(sohbet):
Gelen
kullanıcılar daha
önceden diğer
kullanıcılar
tarafından
açılmış ya da
kendisinin
açabileceği
odalarda sohbet
edebilirler.

neğin; "#zurna". Bir kanala giren kullanıcı orada yazılanları aynen görür. Kanalda yazılan yazılar o sırada kanalda olan diğer kullanıcılara da gider. Kanalda bulunanlar Kanal Penceresi'nde sol tarafta görünürler.

Query (Whisper, Private): Bir diğer adı da özeldir. İki kullanıcının birbirleriyle yazışmasını sağlayan bir penceredir. Burada yazılanları onlardan başka kimse göremez.

OP: Kanal Operatörü demektir. Kanalın güvenliğini sağlarlar. NickName'lerinin başında @ işareti bulunur. Bu kişiler Kanal Kurucusu ya da Operatörleri tarafından görevlendirilir.

Kick: Kanaldan atılmak anlamına gelir. Kick, Kanal Operatörleri tarafından kanal kurallarına uymayan kullanıcılara atılır. Kick'lenen kanala tekrar girebilir.

Ban: Kanal kurallarına uymayan kullanıcıların kanala Operatörlerin belirlediği bir süre için girmemesini sağlar. Sadece Kanal Operatörleri tarafından kullanılır.

Services: Servisler anlamına gelir. NickName'inizi, kanalınızı kaydetmenize ve korumaya yarar. Ya da iki kayıtlı NickName'in birbirlerine mesaj yazabilmesini sağlar. Normal kullanıcıların kullanabildiği Services 3 tanedir. Bunlar: ChanServ, NickServ, MemoServ'dir.

Invite: Kanal daveti anlamına gelir. Kanal Operatörlerinden biri başka bir kullanıcıyı kanala Invite edebilir. Davet edilen kullanıcı kanala girip girmemekte serbesttir.

Bot: Robot'un kısaltılmış adıdır. Kanalda bir kullanıcı gibi durur, belirli bir NickName'i vardır. Kanal güvenliğini sağlar. Örneğin, uygunsuz şeyler yazan bir kullanıcıyı kanaldan "Lütfen uygunsuz şeyler yazmayın" gibi bir mesajla Kick'lenebilir.

IRCop: Bulunduğunuz IRC ortamında güvenliği sağlayan kişilerdir. Kullanıcıları rahatsız edenleri Server'dan uzaklaştırır. IRC Server'ın ayarlarını yapar.

Kill: Bu komutu sadece IRCop'lar kulla-

nabilir. Kullanıcının Server'dan kopması na neden olur. KILL'lenen kullanıcı tekrar Server'a bağlanarak Chat yapabilir.

K-Line: Bu komut sadece IRCop'lar tarafından kullanılır. KILL'lenerek uyarılan kullanıcı aynı hataları tekrar yapmaya devam ederse Server'dan Ban'lenir (K-Line). K-Line'lanan kullanıcı IRCop'ların belirlediği süre boyunca o Server'da Chat yapamaz.

Kullanılan temel IRC komutlarının tanıtımı

/nick <Yeni_Nickiniz>: NickName'inizi değiştirmenizi sağlar. Örneğin, Nick'inizi Burak yapacaksınız, **/nick Burak** yazmanız yeterli olacaktır. Tabii o sırada Burak Nick'i bulunmuyorsa ya da Burak Nick'i kayıtlı değilse, Nick'inizi seçerken dikkat edeceğiniz bir diğer husus da Nick'inizin Türkçe karakter barındırmaması ve harflerin arasında boşluk olmamasıdır.

/list: Network'te bulunan kanalların listesini verir. Aynı bir pencere olarak açılır. Liste sonunda üzerine çift tıkladığınız kanala girebilirsiniz.

/join #kanal: Bir kanala girmenizi sağlayan komuttur. Örneğin; **#CHIP-IRC** kanalına girmek istiyorsunuz o zaman yazmanız gereken komut, **/join #CHIP-IRC** olacaktır.

/part #kanal: Bir kanaldan çıkmanızı sağlar, **/part #CHIP-IRC** gibi. Ya da kanaldan çıkarken bir mesajla çıkış yapabilirsiniz. Örneğin; **/part #CHIP-IRC Bye** gibi.

/whois NickName: Yazdığınız NickName'in o anda IRC'de olup olmadığını anlamanızı sağlar. Örneğin, **/whois TheMan** gibi. TheMan Nick'i o anda IRC'de ise o Nick hakkında bilgiler karşınıza çıkar. IRC'de değil ise "No such nick or channel: Böyle bir NickName/Kanal bulunmamaktadır" gibi bir uyarı ile karşılaşabilirsiniz.

/dns NickName: Yazdığınız NickName'in IP Numarasını almanızı sağlar (Bunu kötü amaçlar için kullananlar Server'dan uzaklaştırılacaktır).

/ignore NickName: NickName'i verilen kullanıcının mesajlarını size gelmesini engeller. Eğer birisi sizi sürekli rahatsız ediyorsa bu komutu kullanabilirsiniz.

/ignore -r NickName: Ignore ettiğiniz kişiyi Ignore Listenizden silmenize yarar. **/mode #kanal Kanal Modları:** Bir ka-

nalın Mode'larını ayarlamanızı sağlar. Sadece Operatörler tarafından kullanılır. Kanal Mode'ları ve açıklamaları şu şekildedir:

+n (No External Messages): Kanal dışındaki kişilerin kanala mesaj yollamalarını engeller.

+t (Only Ops Change Topic): Sadece Kanal Operatörlerinin kanal Topic'ini (Başlık) değiştirmesine izin verir.

+m (Moderated): Kanalda sadece Operatör ve Voice'ların konuşmasını sağlar.

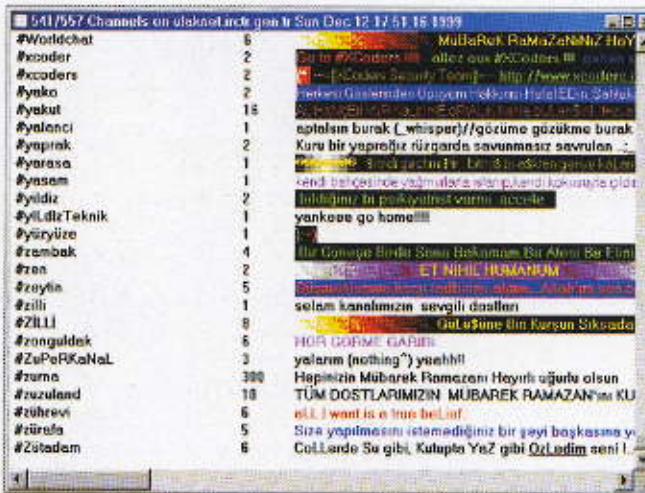
+k Şifre (Key): Kanala şifre koyar. Kanala girmek isteyenler Kanal Şifresi'ni bilmeden giremezler. Şifreyi bilenler kanala girmek için, **/join #kanal şifre** ya-

2. /mode #kanal +v NickName: NickName'i belirtilen kullanıcıya Voice vermenizi sağlar. Voice'a sahip olan bir kullanıcı +m (Moderated) olan bir kanalda konuşabilir (Bu komutu kullanabilmeniz için sizin de Operatör olmanız gerekir).

3. /mode #kanal +b NickName: NickName'i belirtilen kullanıcıya Ban koymanızı sağlar. İleride daha detaylı Ban çeşitlerini göreceğiz (Bu komutu kullanabilmeniz için Operatör olmanız gerekir).

/topic #kanal Başlık: Bir kanalın Topic'ini değiştirmenizi sağlar.

/kick #kanal NickName: NickName'ini yazdığınız kullanıcıyı kanaldan atmanızı sağlar. Bir kullanıcıyı Kick'lerken



/list komutundan sonra karşınıza çıkan Liste Penceresi.

zacaklardır.

+s (Secret): Kanalın **/whois** çekildiğinde "Kanallar" bölümünde gözükmemesini sağlar. Ayrıca **/list** komutuyla Liste alındığında da kanal listede çıkmaz.

+p (Private): Kanal **/whois** komutunda gözükmez fakat **/whois**'i çeken kullanıcı o kanalda ise Whois çektiği kişide de o kanalı görebilir.

+l (Limit To): Kanala girecek kişi sayısını ayarlar. Kanalmıza en fazla 10 kişi girmesini istiyorsanız, **/mode #kanal +l 10** yazmanız yeterli olacaktır.

+i (Invite Only): Kanala sadece Invite (Davet) edilenlerin girmesini sağlar. Invite edilmeyen kişiler kanala giremez.

/mode #kanal Mod NickName: NickName 'i belirtilen kullanıcının Mode 'unu değiştirmenizi sağlar. Bu Mode'lar şunlardır:

1. /mode #kanal +o NickName: NickName'i belirtilen kullanıcıya Operatörlük vermenizi sağlar (Bu komutu kullanabilmeniz için sizin de Operatör olmanız gerekir).

neden Kick'lendiğini de yazabilirsiniz. Bunun için kullanacağınız komut **/kick #kanal NickName <Neden>** dir.

/notify NickName: Bir kullanıcının IRC Sunucusu'na bağlandığı anda haberinizi olmasını istiyorsanız **/notify NickName**'i kullanabilirsiniz. Örneğin, **/notify TheMan** gibi. Bu komutu yazdıktan sonra TheMan NickName'i her IRC'ye bağlandığında IRC arabirim programınız sizi uyaracaktır. Eğer uyarırken bir de mesaj yazmasını istiyorsanız şu şekilde komutu kullanmanız gerekecektir: **/notify TheMan TheMan geldi**

/notify -r NickName: Notify List'inize eklediğiniz bir kullanıcıyı Notify List'inizden silmenize yarar.

/quit: IRC Network'ünden bağlantınızı kesmek için bu komutu kullanabilirsiniz. Eğer çıkarken bir mesaj ile çıkmak istiyorsanız; **/quit <mesajınız>** komutunu kullanmanız yeterli olacaktır.

IRC bölümünde gelecek ay Services (Servisler) tizerinde duracağız.

Havada Uçuşan Veriler

Günümüzde cep telefonu üzerinden Internet'e bağlananların çok fazla sabır ve paraya ihtiyaçları var. GSM endüstrisi bu nedenle hızlı ve yüksek performanslı bağlantı taleplerini karşılayabilmek için yeni uygulamalar deniyor.

Alis Semaçyan asirin@yahoo.com

Avrupa genelinde ilk olarak geliştirilen ve Asya ülkelerinde de kullanılan kablosuz dijital iletişim ağı için bir standart olan GSM (Global System for Mobile Communications), ilk etapta konuşma transferi amaçlı olarak standardize edildi. GSM ağının sağladığı diğer hizmetler mesaj, faks ve veri iletişimi olarak gelişti. Ağ konseptinin yapısı gereği günümüzde maksimum veri transfer hızları oldukça düşüktür. Ancak dünyadaki herşeyde olduğu gibi cep telefonu kullanımı da zamanla değişiyor.

Dijital mobil iletişim şebekeleri

Türkiye'de tek GSM ağı var: GSM 900 (Turkcell ve Telsim). GSM ağlarında konuşma veya veri transferinden bağımsız olarak toplam bağlantı süresinin tamamı için görüşme başına iki kanala ihtiyaç vardır. Böylelikle her iletişim hücresinde maksimum 60 katılımcı aynı anda iletişim kurabilirler. Kablosuz kanal erişimi prensibi ve kanal kodlamasının teknik olarak geliştirilmesi ile katılımcıların sayısı 150'ye yükseltilebilir ve böyle-

Bilgi İçin

World Wide GSM acil numaraları, Roaming ve servisleri:

www.mobilservice.com

GSM Association, GSM'in tarihçesi ve GSM Ağları

www.gsmworld.com

GSM Standartlarının teknik temelleri:

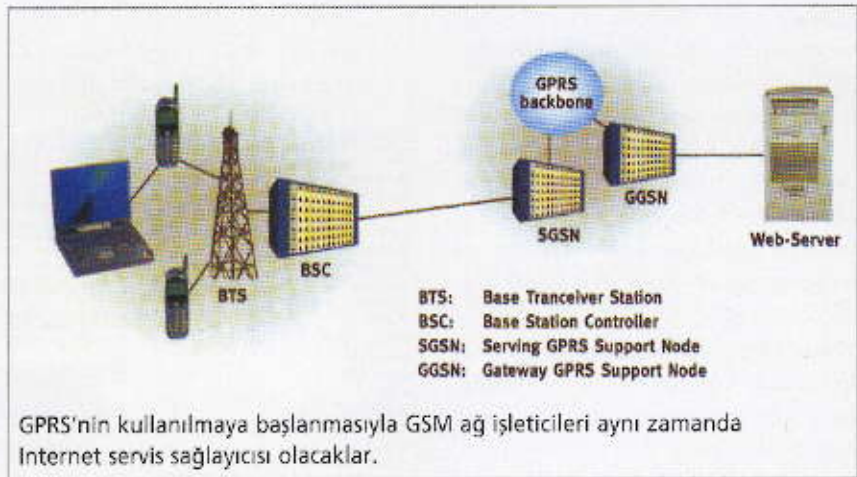
<http://www.gsmworld.com/technology/index.html>

Konuyla ilgili tüm dünyadan linkler

<http://www.gsmworld.com/links.html>

GSM hakkında bilimsel ve ilginç bilgiler:

ccnga.uwaterloo.ca/jscouria/



GPRS'nin kullanılmaya başlanmasıyla GSM ağ işletmecileri aynı zamanda Internet servis sağlayıcısı olacaklar.

likle maksimuma gelinmiş olunur.

Veri hizmetleri ve kullanım alanlarının sayısı da giderek artıyor. İşte bu noktada tüm GSM ağlarının mücadele etmek zorunda oldukları sorun başlıyor. Birazdan ele alacağımız yeni teknikler bu konuda yardımcı olacaklar.

GSM teknolojisinde bir ara adım

Veri taşıma hızlarını artırmanın bir yolu HSCSD (High Speed Circuit Switched Data) prensibidir. HSCSD bilinen GSM standardını kullanıyor. Transfer hızı

zı şu şekilde artırılıyor: Daha verimli bir hata düzeltme yöntemi hızı kanal başına 9,6 Kbit/s'den 14,4Kbit/s'ye çıkarıyor. Daha sonra transfer sırasında maksimum dört zaman kesiti birleştiriliyor ve teorik olarak oranlar 43,2 Kbit/s'ye kadar yükseliyor.

Bir taşıma için oluşan maliyet kullanılan telsiz kanallarının sayısına göre değişiyor. Her kanal tek bir bağlantı olarak düşünülüyor. GSM gibi HSCD prensibi de hat temin ediyor ve kullanılan kanalları toplam bağlantının süresi kadar kaydediyor.

GSM 900 ve GSM 1800 Bilgileri

	GSM 900	GSM 1800
Frekans alanı (gönderme)	890'dan 915 MHz'e kadar	1,710'dan 1,785 MHz'e kadar
Frekans alanı (alma)	935'den 960 MHz'e kadar	1,805'den 1,880 MHz'e kadar
Dubleks mesafe	45 MHz	95 MHz
Transfer türü	Dijital	Dijital
Bant/kanal genişliği	200 kHz	2x75 MHz
Taşıyıcı frekanslarının sayısı	124	2,976
Zaman kesitleri	Kanal başına 8 tane	Bilinmiyor
Kapsama alanı	Maks. 10 ile 18 km arası	Maks. 5 ile 10 km arası
Mobil aygıtların gönderme performansı	Maksimum 8 Watt	Mevcut değil
El aygıtlarının gönderme performansı	Maksimum 2 Watt	Maksimum 1 Watt
Konuşma dijitalizasyonu	13 Tbit/s	13 Kbit/s
Maksimum net veri transfer hızı	9,6 Kbit/s	9,5 Kbit/s

GSM teknolojisinde bir başka adım

HSCD transfer hızlarının artışı kalıcı kanal paketlemeleri ile sağlıyor. Ancak daha şimdiden sınırlamalar baş gösterdiği için bu prensip birçok operatör için söz konusu bile olamaz. Onun yerine GPRS (General Packet Radio Service) kullanıyorlar. GPRS, GSM standardı üzerinde çalışan ve gelişmiş bir hali olan HSCD gibi bir teknik. Ancak burada GSM veya HSCD'den farklı kanal kodlama prensipleri var. Böylelikle kanal başına maksimum 21,4 Kbit/s'lik brüt veri oranlarına erişilebiliyor. Daha fazla artış elde etmek için GPRS en fazla sekiz tane zaman kesitine aynı anda erişebiliyor ve maksimum kullanılan veri oranı 115,2 Kbit/s'e kadar yükseliyor. GPRS için bir alt ağ sistemi gerekli. HSCD ve GPRS arasındaki en önemli fark GPRS'nin veri transferini paketleyerek yapması ve bu nedenle TCP/IP uygulamaları için ideal olması. Sinyalleme kanalları üzerinden sanal bir bağlantının sağlanması diğer bir avantaj. Bu, kullanıcının bağlantıyı kurduktan sonra kalıcı olarak Online olması demektir, ancak veri taşımasından oluşacak maliyet unutulmamalıdır.

Kullanıcının GPRS'nin avantajlarından yararlanabilmesi için buna uygun bir mobil iletişim cihazına ihtiyacı var. GPRS'i kullanan mobil iletişim ağıları işleticileri aynı zamanda Internet servis sağlayıcısı da oluyorlar, çünkü geliştirilmiş GSM mimarisi ile GPRS Internet'in kablosuz bir alt ağıdır. Ağ işleticileri için GPRS'lerin var olan ağlara sorunsuz bağlanması ve GSM ile GPRS verilerinin paralel taşınması bir avantajdır. Avrupa'daki bazı GSM 900 ağ işleticileri önümüzdeki yılın ortalarına kadar GPRS'i kullanıma sokmayı planlıyorlar. Ancak GPRS bu işin son noktası değil. Geliştir-

Bilgi için

DCS 1800: Digital Communication System. 1800 MHz'lik frekans alanında bir standart. Bu sistem aynı kapsama alanı için daha fazla gönderme kulelerine ihtiyaç duyar.

Dual Band Cep Telefonu: Dual bantlı cep telefonu iki ağ üzerinde farklı frekanslarla kullanılabilir.

GSM: Global Standard for Mobile Communications. GSM, dünya genelinde pek çok telefon şirketinin mobil iletişim amaçlı olarak kararlaştırdığı bir standarttır.

GSM üç frekans alanında çalışır: 900 MHz klasik GSM frekansı ve 1800 MHz kapasite artırımı (GSM 900 ve GSM 1800 olarak ifade edilir) dünya genelinde kullanılanlardır. Kuzey Amerika'da 1900MHz'lik özel bir frekans da vardır.

Lityum iyon şarjı: Lityum iyon teknolojisi (Li-Io) yeniden doldurulabilir şarjlar için en yeni teknolojidir. Daha küçük ve hafif şarjla-

rın daha büyük performanslar göstermesini sağlar ve Ni-MH şarjlarındaki gibi hafıza etkisi göstermezler.

Nikel metalhidrit şarjlar: Ni-MH teknolojisi günümüzde en çok kullanılan teknolojidir. Bu şarjlar daha küçük, hafif ve önceki Ni-Cd'lere göre daha yüksek performanslıdır, ancak hafıza etkileri (Memory Effect) vardır.

Roaming: Uluslararası Roaming, cep telefonu ile yurt dışından da telefon etmeyi sağlar. Bunun için ağ işleticileri farklı ülkelerle roaming sözleşmeleri yaparlar. Böylece yabancı ağ üzerinde de sanki kendi ağında bulunan başka birini arar gibi telefon etmek mümkün olur.

SMS (Kısa mesajlar): Short Message Service. Bu servis aynı ağ üzerinde başka bir kullanıcıya kısa metinlerin gönderilmesini sağlar.

riciler EDGE (Enhanced Data Rate for GSM Evolution) isimli yeni bir standart üzerinde çalışıyorlar. Yine bu standart da GPRS üzerinde gelişiyor (tabloya bakınız).

Mobil iletişimin yeni nesli: UMTS standardı

HSCSD, GPRS veya EDGE olsun hiç farketmez, mobil telefonlar için sihirli kelime UMTS (Universal Mobile Telecommunications System). Bununla, artan mobil veri iletişimi içerebilen dünya çapında yüksek performanslı bir mobil iletişim standardı kullanıma sunuluyor. UMTS'ler için frekans alanı uluslararası olarak 1900'den 2205 MHz ve 2110'dan 2200 Mhz'e kadar ayrılmış. UMTS'lerin kullanılmaya başlanması ile cep telefonları multimedya terminallerine dönüşüyor.

Ancak bu standartı bu kadar ilginç yapan nedir? UMTS ile transfer hızların-

2Mbit/s'ye kadar çıkarmak mümkün. Veri transferi artık sadece sabit kanallara bağlı kalarak değil, paketleme şekliyle tüm frekansların bant genişliği ile gerçekleşiyor. Paket oryantasyonu sayesinde veri transfer kapasiteleri sadece veri aktığı zaman dikkate alınıyor. Kullanıcının sadece istediği verileri alması için her bağlantı kendi özel kodu ile şifreleniyor. Bu nedenle erişim prensibi Code Division Multiple Access (CDMA) ile yapılacak. Yeni mobil iletişim teknolojisinin diğer bir özelliği sabit ağ ile karşılaştırılabilecek konuşma kalitesidir. Bu yeni teknikten sadece müşteriler değil sunucular da kar ediyor.

Şu anda kullandıkları GSM ağı alt yapısını kullanmaya devam edebilecekler. Kullanıcılar cep telefonlarını değiştirmek zorunda kalırken ağ işleticileri kendi ana istasyonlarını geliştirmekle yetinecekler. 2002 yılından itibaren UMTS oldukça yaygınlaşmış olacak. 

Karşılaştırmalı Mobil İletişim Teknolojisi Nesilleri

	GSM (Global System for Mobile Communications)	HSCD (High Speed Circuit Switched Data)	GPRS (General Packet Radio Services)	GSM EDGE (Enhanced Data Rate for GSM Evolution)	UMTS (Universal Mobile Telecommunications System)
Maksimum veri transfer hızı	9.6 Kbit/s ve 14.4 Kbit/s	43.2 Kbit/s Download: 14,4 Kbit/s Upload sırasında	115.2 Kbit/s	384 Kbit/s	2 Mbit/s
Taşıyıcı frekans genişliği	200 kHz	200 kHz	200 kHz	200 kHz	yok
Kanallar	8 full dubleks-Slotlar	8 full dubleks-Slotlar	8 full dubleks-Slotlar	8 full dubleks-Slotlar	yok
Zaman kesitlerinin eş zamanlı kullanım imkanı	hayır	evet; 4	evet; 8	evet; 8	yok
Transfer yolu	bağlantı tabanlı	bağlantı tabanlı	paket tabanlı	paket tabanlı	paket tabanlı

Sihirli Formül MPEG

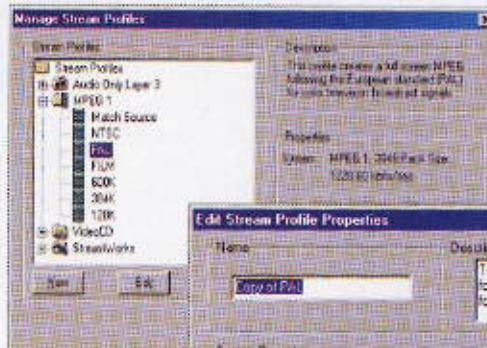
Audio alanında MPEG, MP3 formatı ile son aylarda oldukça tanındı. Daha az bilinen şey ise videolardaki MPEG sıkıştırması. Multimedya ve video alanlarında gelecekte MPEG standardı olmadan bir şey yapmak pek mümkün görünmüyor.

Alis Sirmeryan asirm@yahoo.com

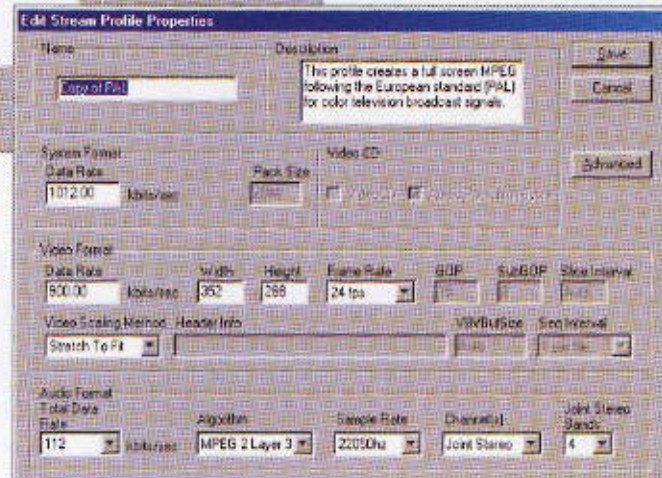
B MPEG-2 teknolojisi geleceğin medya dünyasında yön verici anahtar teknolojilerinden biri. Örneğin MPEG-2 olmadan video DVD mümkün olmayacaktı. Hemen sayılabilecek başka bir örnek ise televizyon kanallarının uydu, kablo veya antenler üzerinden dijital transferinin hep MPEG-2 ile gerçekleşmesi. Gelecekte duymaya alışacağımız bazı kavramlar şunlar: Pay TV, Digital Receiver, Set Top Box. Burada yakın gelecekte trilyonların döneceği bir pazar gizli.

MPEG teknolojisi hakkında temel bilgiler

Bilgisayar alanında dijital video montaj ile ilgilenenler bilgisayar donanımlarının bu iş için ne kadar yüksek talepleri olduklarını bilirler. Bir hesap örneği ile beklenen veri oranlarını somutlaştıralım: 704 x 576 piksel çözünürlükte tek bir televizyon görüntüsünü tamamıyla yakalamak için 405.504 bit gerekir. Her piksel görüntüsü üç ana renk için 8'er bit'le kodlanıyor. Buradan resim başına sabit disk üzerinde 9.732.096 bir'lik bir yer ihtiyaç var. Byte cinsinden hesaplandığında bu 1,2 MB'tır. Akıcı bir görüntü için saniyede 25 resim dijitalize edilmesi gerektiğinden bu veri oranı yaklaşık 29,7 MB/s 'tir. Böylece ev kullanıcılarının en modern sabit diskleri bile ümitsizce doluyor. Bu nedenle düzgün bir kullanım için bu devasal veri akışının makul ölçü-



Bir MPEG Encoder'da, kullanıcı taleplerini rahatça karşılayabilecek birkaç profil vardır, bunları ihtiyaçlarınıza göre esnek bir şekilde ayarlayabiliyorsunuz.



lere inmesi gerekiyor. Burada Video Grabber kartlarına entegre edilmiş MJPEG kompresörleri çok işe yarıyor ve gerekli önhazırlığı yapıyor. Bu özel çipler sabit disk üzerinde videoların real time kaydını şöyle sağlarlar: tekrarlanan resim verilerini kaydetmezler ve bununla kombine edilmiş bir sıkıştırma yaparlar. İstenen kalite ve kullanılan donanıma göre bu yöntemin sıkıştırma derecesi 1:3 ile 1:15 arasındadır. Buradan çıkan sonuç: orjinal karşılık kabul edilebilir kalite kayıplarında 2 ile 3 MB/s'lik bir ver

akışı. 650 MB'lık bir CD'de bu şekilde üç ile beş dakikalık video kaydedilebilir; ancak bu anlamlı uygulamalar için çok az. Düşük kalite taleplerinde ise MPEG-1 standardına göre kodlama işe yarayabilir. Bunun için gerekli Codec pekçok video editing programına entegre edilmiş ve yaklaşık 50 dakika boyunca VHS ile karşılaştırılabilecek bir kalitede görüntü CD-R üzerine kaydedilebiliyor. Ancak düşük veri akışı yüzünden resim kalitesi sınırlı, maksimum çözünürlük şu an geçerli MPEG 1- Encoder'larında maks-

Dijital Televizyonlar İçin MPEG2

MPEG2, özellikle televizyon altyapısındaki farklı talepler için oldukça uygun. Post-produksiyondan, gönderime (transmission) ve arşivlemeye kadar ölçeklenebilir ve ri azaltma formatı MPEG-2 malzemenin kalitesini bozmadan fiyat/fayda olarak en iyi çözümü veriyor. Amerika ve Japon

ya'daki dijital televizyonlar bu platformu kullanıyorlar. Ayrıca şifreli kanallarımızdan Telefon da MPEG-2 platformunu kullanıyor. Avrupa televizyon pazarı için MPEG2'nin sıradışı esnekliği, 'High Definition Application'lar gerçekleştirilmesini sağlayacak.

Özetle...

- MPEG teknolojisi hakkında temel bilgiler ve MPEG standartları
- MPEG2'nin kullanım alanları ve televizyon yayınlarında MPEG2
- MPEG teknolojisinin geleceği ve teknik terimler sözlüğü

mum 352 x 288 piksel.

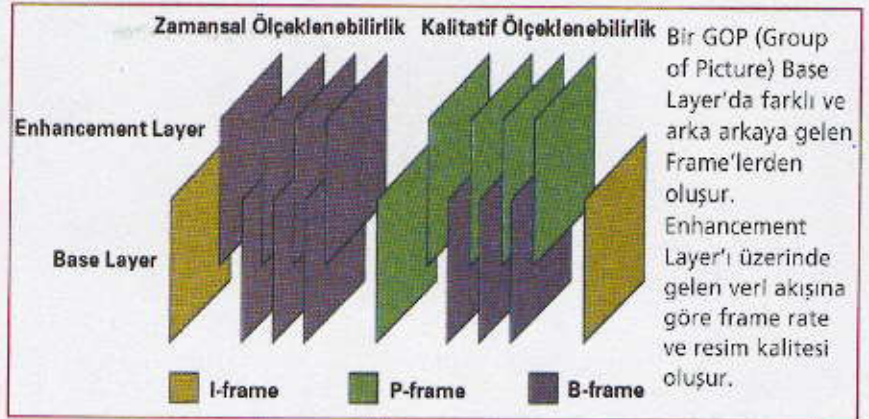
MPEG hakkında detaylar ve videoların sıkıştırılması

Kısa bir süreden beri ev kullanıcıları için MPEG 2 standardı ile kendi ev videolarını baz alan ve kaliteli yüksek oranda sıkıştırma mümkün. MPEG'de yeni olan özellik bir filmin tüm resimlerinin kaydedilmiyor olması. Bu prensibin MPEG1 ve MPEG2 için geçerli olmak üzere detaylarını yazımızın devamında bulacaksınız. Bir video sekansının bir parçası kodlama için verilen belli bir sıradan farklı Frame'lerden oluşur. Bu sıra örneğin IBBPBBP olabilir, bunun farklı



Miro VIDEO DC1000 entegre edilmiş bir MPEG2 Encoder'a sahip. Böylece hızlı ve kaliteli kodlama yapmak mümkün oluyor.

çeşitleri de mümkün. MPEG'te birkaç düzgün anahtar resmin -I Frame- belli aralıklarla kaydedilmesi yeterli olur. Bir I-Frame kalite olarak bir JPEG paketli resme karşılık gelir. Bu resimlerden P-frame sadece bir önceki resimlerle olan farklılıkları kaydeder. P-Frame'ler daha önceden kaydedilen P-Frame'lere bağımlıdır. Bir üçüncü frame çeşidi -B Frame'ler - I ve P frame'ler arasındaki farklılıkları kaydederler. B-Frame'ler bilgilerini B-Frame'in önünde veya arkasında duran I ve P Frame'lerden alırlar. Farklı Frame'ler piksel bloklarda belirlenen büyüklükte parçalara ayrılırlar ve



Discrete Cosinus-Transformation prensibine (DCT) göre sıkıştırılırlar. Bir MPEG videostream'inin bu yapısı MPEG videolarının özel bir muamele görmeyen neden resme uygun olarak kesilmediğini açıklar: Bütün bir resim sadece I-Frame'de var, ancak bu da sadece belli zaman aralıkları ile kaydedilir.

Gelecek ve özellikler

MPEG1'e kıyasla MPEG2'de değişken veri oranı ve 4 ile 15 Mbit/s'lik büyük çözünürlükler eklenmiştir. Geliştirilmiş hata azaltımı, hareket vektörleri ve hareketleri önceden tahmin için Prediction modu da diğer düzeltmelerdir. Pratik kullanımda bu çok fazla hareketli resmin olduğu bir takip sahnesinde videonun veri akışının daha yüksek olacağı anlamına gelir. Sakin sahnelerde kaliteli bir resim için az veri akışı gereklidir çünkü zaman içinde resim bilgilerindeki değişiklik çok yüksek olmayacaktır. DVD üzerinde video filmi seyretmiş olan herkes MPEG2'nin hareketli sahnelerde başarılı olduğunu bilir.

MPEG'deki gelişme de durmadı: MPEG4 standardı Microsoft'un Windows 98, SE veya Microsoft'un Internet sayfasında Download'lar arasında ücretsiz olarak temin edilebilen Media Pla-

yer'ı ile farkedilmeden ev bilgisayarlarına girdi bile. Örneğin Ulead'ın Media Studio'su ile çalışanlar Media Player'ın kurulumundan sonra yeni bir video Codec farkedirler.

MPEG 4 kodu oldukça hızlı, dosya geliştirmesi olarak AVI tipine sahip olan kompakt videoları çok hızlı oluşturuyor. Özellikle hobi alanında bu kod Idea Encoder'a ilginç bir alternatiftir. Şu an geliştirilme sürecinde olan MPEG 7 multimedia ve iletişim sektöründe kullanılacak.

Sözlük

Active X: Active X teknolojisi web sayfalarına video, audio, animasyon ve sanal gerçeklik gibi multimedia özellikleri eklemek için Microsoft ve diğer şirketler tarafından geliştirilen bir ürün ailesidir. Geliştiriciler bununla birlikte nesne linkleme ve Embedding için Active X kontrollerini kullanırlar.

Veri sıkıştırma: Sabitdisk kapasitesinden tasarruf etmek ve veri transferini hızlandırmak için dijital audio ve video verilerini önceki veri miktarından daha aza indirgeyen süreç.

Dekoder: Sıkıştırılan veri akışlarını çözen sistem (donanım ve yazılım)

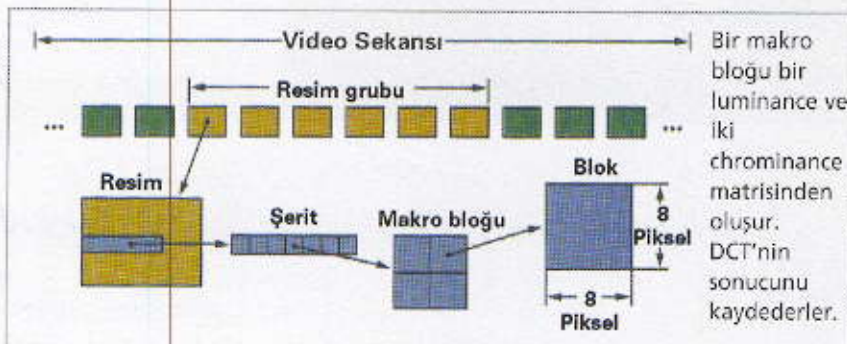
Decompression: Sıkıştırılan dosyayı çözme ve orijinal boyutuna açma/getirme süreci.

DVD: Digital Versatile Disk. Dijitalize edilen video filmlerini kaydetmek için geliştirilen optik bir kayıt aracı. DVD eski CD formatlarından çok daha fazla kayıt kapasitesi sağlar, bu şu an için maksimum 17 GB.

JPEG: Joint Picture Expert Group. Grafik dosyaları için bir sıkıştırma yöntemi.

MPEG: Motion Pictures Expert Group. MPEG hareketli resimleri içeren bir konsorsiyumdur. MPEG ile bu endüstri grubu tarafından geliştirilen video sıkıştırma standartları ifade edilir.

Piksel: Bir resim noktası. Bir piksel bir bilgisayar ekranında gösterilebilen en küçük birimdir.



DirectX7: Eski Sırlar, Yeni Özellikler

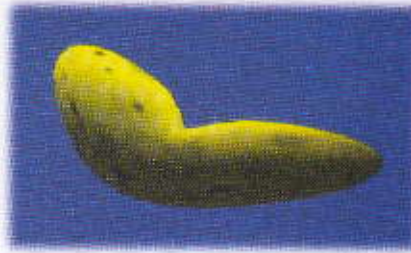
Bir sonraki adımdaki arayışları hız olan oyunseverler, DirectX 7'den daha güzel, renkli ve daha hızlı görüntü bekliyorlar. Normal kullanıcılar da DirectX 7'nin ne gibi yenilikler sunduğunu merak ediyorlar.

Kadir Tuztas ktuztas@chip.com.tr

Bir şey hemen açıklanabilir: Desteklenen platform önemli derecede genişledi. Bundan böyle NT'nin devamı olan Windows 2000 ve Windows CE donanım destekli multimedia programlamadan faydalanabilecekler. Her şeyden önce geliştiricileri ilgilendiren bir başka yenilik de ilk defa Visual Basic'in desteklenmesi.

DirectX'in hikayesi ve geliştirilme nedeni

DirectX, yazılım devi Microsoft'un bir buluşudur. Windows zamanında varolan DOS'un bir arayüzü olarak satıldığı için Windows 3.x zamanında dünya henüz tam olarak organize olamamıştı: Uygulamalar daha güzel görünen Windows altında çalışırken, oyunlar halen donanım özelliklerini daha iyi kullanan DOS altında çalışıyorlardı. Microsoft uygulamaları ve oyunları aynı çatı altında toplamak istediği için Windows 95 bu yeteneğe sahip olmalıydı. Buradaki problem Windows 3.x'de olduğu gibi Windows 95'in de oyunlar için gerekli şart olmamasıydı. Direkt ve dolayısıyla da hızlı olan donanım kullanımı, modern ve güvenli bir işletim sistemi isteğine muhalefet oldu ve zaten aslında Windows 95 de



Vertex Blending, bağlantısız hareketler ile parçalar ayrılmadan karakter animasyonlarını kolaylaştırıyor.

bunun için yeterli değildi. Hızlı sayılabilecek multimedia uygulamalarının eninde sonunda Windows altında geliştirilebilmesi ve uygulama geliştiricilerin Windows kullanmalarını sağlamak için bir arayüz oluşturulmalıydı. Bu düşüncelerin sonunda bir grup API'den (Application Programming Interface) oluşan DirectX ortaya çıktı. Direct X oldukça rahat, donanımdan bağımsız programlamaya izin veriyor ve aynı zamanda, farklı bilgisayarlarda kurulu olan donanımların kullanılması ile maksimum verim elde etmeye çalışıyor. Windows 95'in daha sonraki sürümlerinde olduğu gibi Windows 98'de de bu arayüz bulunuyor. Bundan başka geliştiricilere sunulan bir grup araç ile multimedia uygulamalarının geliştirilmesi daha kolay hale getirildi ve bu sayede başka araçların ve platformların veya alternatif işletim sistemlerinin kullanılmasının engellenmesi sağlandı.

D3D için geliştirilen özel donanımlar

DirectX 7 ile beraber sık telafuz edilen bir kısaltma: "T&L". Geliştirici dilinde "Transformation and Lightning" ifadesi-

nin kısaltılması olan "T&L", geometrik ve ışık hesaplamalarının bundan böyle grafik kartı tarafından yapılabilmesi anlamına geliyor. Bir sahnedeki geometrik verilerin her resim için en baştan hesaplanmaları gerekir, bu nedenle bu tür hesaplamalar zaman alan işlemlerdir. Mesela bir oda içerisinde hareket edecek olursak, görülebilen alan değişecek ve tüm nesnelerin önemsiz sayılabilecek derecede tekrar görüntülenmeleri gerekecektir. Türkçesi: Tüm sahnenin görünümünün en baştan hesaplanması gerekmektedir.

Bu hesaplamalar bu zamana kadar CPU tarafından yapılıyordu. CPU aynı anda başka bir çok işlemi yerine getirmek zorunda olduğu için çerçevedeki poligon sayısı çok düşük seviyelerde kalıyor. Güncel oyunlarda bu sayı 10.000 civarındayken, ulaşılması istenen 100.000 poligon sayısı ise güncel veya yakın zaman içerisinde çıkacak olan CPU'lar tarafından yükseltilebilir. Bundan dolayı hesaplamaların, bu iş için optimize edilmiş ve yüksek poligon sayılarına ulaşabilen ayrı bir grafik işlemci tarafından yapılması sağla-

Bilgi İçin

İnternet'te DirectX 7'nin tüm sürümlerini ve aynı şekilde grafik kartları ve çipleri için güncel sürücü ve bilgileri bulabilirsiniz.

DirectX Anasayfası: Burada tüm dillerdeki versiyonlarını ve bilgileri bulabilirsiniz. www.microsoft.com/directx

Microsoft Developer Network'den daha geniş bilgiler edinilebilir. DirectX 7 dokümantasyonu "Platform SDK" ve "Graphics and Multimedia Services" altında saklanmış www.msdn.microsoft.com/library

Özetle...

- DirectX'nin geliştirilme nedeni ve tarihi
- DirectX 7'nin getirdiği yenilikler ve 3D sektöründeki gelişmeler
- 3D sözlüğü ve bilgilere ulaşabileceğiniz İnternet adresleri
- DirectX'in geliştirilebilirliği

nabilir. Işık kaynaklarının artması sonucunda çeşitli nesneler üzerindeki yansımanın da hesaplanma zorunluluğu nedeniyle ışık hesaplaması da çok zahmetli bir işlemdir. Bu hesaplamaların da ayrı bir Chip'e aktarılması ile CPU'nun yükü azaltılabilir.

Bu olanakların kullanılabilmesi için grafik kartına bu işlemleri üzerine alabilecek bir Geometri ünitesi eklenmelidir. Şu ana kadar geometri işlemcisi olan Open GL kartları (henüz satışa sunulmadı) ve Nvidia GeForce 256 bu olanakları sunu-



Team Alligator'da ilk defa nesneleri yüksek poligon sayısı ve özellikle yüksek detaylı görüntülemek mümkün

yor. Üreticiler bu özelliklerdeki Chip'leri geliştirmek için devamlı çalışıyorlar. Bu çalışmalar, Nvidia bu konuda başarı kazanana kadar sürecek gibi. S3'ün açıkladığı Savage 2000 projesi mesela T&L'i aynı şekilde destekliyor. Bu chip tahmini önümüzdeki ay su yüzüne çıkacak.

Diğer 3D-Grafik haberleri: Environment Mapping

Tabii ki şu an satılan bir çok donanım tarafından kullanılabilen yeni özellikler de yok değil. İki nesnenin bir biri üzerine yerleştirilmesine izin veren Vertex Blending, animasyonların programlanmasını kolaylaştırıyor. Bu sayede hareket eden



Solda güncel oyunlardaki gibi kaba bir şekilde yakınlaşan animasyon. Sağda %30 daha düşük Frame Rate ile daha iyi çözünürlük. T&L burada çok şey getirebilir.



bir kolun bir anda vücudu asılmış gibi görünmesi de engelleniyor. Bu sayede animasyon çok daha gerçekçi görünüyor. Cubic Environment Mapping de gerçekliğe doğru atılan geliştirilmiş bir adım. Şu ana kadar yansımaların bir harita yardımıyla görüntülediği Spherical Environment Mapping kullanılıyordu. Cubic Environment Mapping ile kullanılan 6 harita sayesinde sadece yansıyan nesneler görüntüleniyorlar.

DirectDraw'daki son gelişmeler

Konuşulması gereken bir başka gelişme de Shutter gözlüklerin DirectDraw desteği. Ama bunun için yeni sürücülerin kullanılması gereklidir. DirectInput için de çok fazla bir yenilik yok.

Ama Microsoft geliştirici versiyonuna bundan böyle daha iyi Force Feedback efektleri için hesapların yapılabileceği özel bir Editor ekledi. DirectSound ve DirectMusic içine entegre edilen algoritmaların üç boyutlu ses efektlerine yansıtılmasını oldukça zor. Bu efektleri sadece WDM sürücülerini destekleyen Windows 98 SE ve Windows 2000'de elde etmek mümkün. Yayınlanan diğer iddialara karşı Denetim Masası modülü DirectX.cpl, zaten DirectX 7'nin bir parçası değil. Bu modül Download boyutu

130 MB olan sadece geliştirici versiyonunda bulunuyor.

Aceleyle gerek yok, DirectX desteği eksik

DirectX 7'deki bu avantajların oyunlara yansımaları için ise daha zaman var. Şu zamanlarda piyasada bulunan Nvidia GeForce 256 ekran kartları ise ancak yüksek poligon sayısına sahip olan ve DirectX 7 için geliştirilen oyunlarda hız avantajını kullanıyor. Diğer gelişmeler ise şu anki donanımlar ile kullanılabilirler. Bunun için gerekli tek şart ise yeni sürücülerin kullanılması. 

Sözlük

Cubic Environment Mapping: Genel yansımalarda bozulmalara neden olmayan altı Texture'lı Environment Mapping.

GeForce 256: Nvidia tarafından piyasaya sürülen Transforming & Lightning'e hakim olan grafik çipi.

GPU: Graphic Processing Unit. Geometri ve ışık hesapları yapan özel bir grafik kartı işlemcisi.

Piksel: Ekran noktası. Piksel monitör üzerinde gösterilebilen en küçük parçadır.

Spherical Environment Mapping: Yansıyan nesneler, çevreyi balık gözünden görüntüleyen bir doku ile kaplanması.

Transformation&Lighting: Devamlı tekrarlanan yüzey değişim ve ışık hesaplamalarının ayrı bir geometri ünitesi üzerine taşınması. Bunun en büyük avantajı ise CPU yükünün azaltılması ve böylece diğer işlemler için daha fazla zaman ayrılması.

Vertex Blending: 3D modellerin bağlantı noktalarının üst üste görüntülenmesi. Yüzeylerin pürüzsüz parıltılığını ve bu sayede daha iyi görünümü sağlıyor.

VSA 100: T&L desteği bulunmamasına rağmen kullanım alanına göre oldukça yüksek Fill Rate elde edilebilen 3dfx'in yeni grafik çipi.

WDM: Windows Driver Model. Windows 98 ve Windows 2000 için uyumlu sürücü gelişimine olanak sağlayan sürücü standardı.

Uzmanlar için

Geliştirilebilirlik:

DirectX7 ilk defa geliştirilebilir. Genişleme anlamına gelen Extensions yardımıyla işlevleri geliştirmek mümkün. Şu ana kadar yeni özelliklerin desteklenmesi için Chip'lerin geliştirilmesi sadece donanım üreticileri tarafından mümkündü. Tabii ki uygulamalar bu Extensions'ları açıkça desteklemeli aksı takdirde bu işlevi kullanmak mümkün değil. Bu sayede sürücü programlama şu ana kadar olmadığı kadar büyük bir önem kazandı.

İlk Karşılaşma

3DLabs (www.3dlabs.com), Meldtown 99'da, sahnelerinde ilk defa donanım destekli Transforming & Lightning kullanan Kuju Entertainment'in (www.kuju.com) Team Alligator isimli oyununu tanıttı. Bir helikopter savaş simülasyonu olan oyun şu ana kadar görülmemiş ayrıntı ve sayısız poligona sahip. Oyun, 3DLabs'ın özel olarak bir DirectX 7 sürücüsü geliştirdiği Oxygen GVX1 kartı kullanılarak çalıştırıldı. Bu profesyonel grafik sistemleri için kullanılacak bir kart.

Nedir Şu Extranet?

Çalışanlar dünyanın her noktasından iş yerindeki yerel ağa bağlanıp, görevlerini yerine getirebilirler. Artık hastalık bahane olmaktan çıkıyor...

Kadir Tuztoş ktuzto@chip.com.tr



Mesafenin rolü yok: Çalışanlar dünyanın herhangi bir noktasından iş yerindeki ağa bağlanabilirler. Internet bağlantısı kullanarak Extranet'e bağlanabilmek için güvenlik aşamaları geçilmelidir.

dirlir.

Sonuç olarak Extranet, evde veya otelede kullanılabilen, veri aktarımını Internet üzerinden gerçekleştiren bir Intranet türüdür. Bu sayede farklı yerlerdeki şubelerin direkt olarak Intranet'e bağlanabilmeleri mümkündür. Ortak kuruluşlar, dükkanlar, okullar, özel müşteriler vs. aynı şekilde Extranet kullanarak bir merkez ağ içerisine rahatlıkla dahil olabilirler. Kullanılan teknik aynı olduğu için, Intranet ve Extranet uygulamaları farklı değildir. Dış hizmet çalışanlarının bilgisayarları ve ağ içerisindeki hakları, yerel ağ içinde tanımlanmıştır.

Tanın üstüne geliştirilen tanımlar: Internet, Intranet ve son olarak da Extranet... Ağ tekniği alanında kullanılan bu son tanım diğer iki ifadenin birleştirilmesinden oluşuyor. Bu üç ağ çeşidinde de haberleşme için aynı protokol kullanılıyor: TCP/IP. TCP ve IP isimli iki farklı protokolün birleşmesinden oluşan TCP/IP'de, TCP (Transmission Control Protocol) programlar arasındaki veri alışverişini düzenlerken, IP (Internet Protocol) verilerin farklı bilgisayarlar arasındaki hareketi için kullanılıyor.

Aynı temele dayanan farklı ağlar

Varolan bu ağ biçimleri, kullanım alanları ve teknik gelişimlerine göre sınıflandırılır:

Tüm dünya üzerinde milyonlarca bilgisayar birbirine bağlayan bir veri ağı olan **Internet**'in gelişimi daha eskiye dayanıyor ve herhangi bir firmaya ait değil. Merkezi bir yönetim altında olmaması nedeniyle kontrol edilmesi çok zor olan bu ağ türü, bu nedenle ister istemez güvenli değil.

Intranet ise bir firma içerisindeki In-

ternet, yani tüm işlevleri ile birlikte yerel bir Internet olarak tanımlanabilir: E-posta, Web Sunucu, FTP Download alanları. Intranet'in merkezi bir kontrol mekanizması ile denetlenebilmesi ve Internet'e göre daha küçük bir alanda kullanılması tüm işlemlerin kurallarına uygun olarak yerine getirilmesini sağlıyor. Bu durum da veri güvenliğini artırıyor. Bir Intranet içindeki tüm kullanıcıların ağ içerisinde yapabilecekleri işlemleri sınırlayan hakları vardır ve önemli olan veriler sadece hak tanımlanan bilgisayarlar tarafından görüntülenebilirler.

Extranet, biraz Internet biraz da Intranet özelliklerini taşıyan bir ağıdır. Extranet'i daha iyi anlatabilmek için bir örnek kullanalım: Bir sigorta şirketindeki dış hizmet çalışanları, işleri gereği devamlı olarak işyeri dışında çalışırlar. Bu kişilere hazırlayacakları sözleşmeler ve diğer işlemlerde kullanmaları için birer Notebook verilir. Çalışanların bu aygıtlar vasıtası ile çalışma arkadaşlarından gelen iletileri almaları ve sunucularındaki verilere ulaşmaları gereklidir. Yapılan sözleşmeler maliyeti yükseltmemek için direkt olarak Mainframe üzerindeki merkezi veri tabanı içine ilave edilmeli-

Ayrt edici özellik: Güvenli Extranet

Dışarıdan bağlanılabilen bir Intranet ağını çalıştırmak ve çalışanlara evdeki bilgisayarlarından işyerindeki ağa bağlanma iznini vermek için kullanılan teknik hazırlık oldukça zahmetlidir. Hem kullanılan merkezi ağ hem de kullanıcının taşınabilir bilgisayarı bir veri adası görüntüsündedir. Kontrollü ve güvenli girişlere izin verilen alanlar Firewall ismi verilen bir güvenlik sistemi ile korunurlar.

Aralarında veri alışverişinin gerçekleştirilebilmesi için bu iki veri adası arasında bir bağlantı kurulması gerekmektedir. Herhangi bir Internet Servis Sağlayıcı üzerinden Internet bağlantısı kurulduğunda sanal bir özel ağ bağlantısı da kurulacaktır.

Bu nedenle bilgiler özenle paketlenir, kilitlenirler ve diğer iletilerden, belirli olmayan kaynaklardan gizlenirler. Paketlenen veriler Internet üzerinden gönderilirler ve hedefe ulaştıklarında tekrar açılırlar. Dijital imzalar ve çeşitli tanımlama sistemleri sayesinde alakası olmayan kişilerin çalışan olarak tanımlanması ve ağ içindeki verilere ulaşması engellenebilir. 

Visual Basic'te Kısa Kısa Uygulamalar

Visual Basic kullanarak yazmış olduğunuz programlara ekleyebileceğiniz bu kısa kod parçaları, programlama sırasında çeşitli konularda ve takıldığınız noktalarda size yardımcı olacaktır.

Mahmut Karslıoğlu mkars@chip.com.tr

Bu ay yer vereceğimiz örnek kodlar arasında Registry, Internet ve Network üzerindeki bilgisayarın kapatılması ekran koruyucu şifresinin bulunması gibi ilginç kodlar da yer alıyor.

1-Network üzerinde bilgisayarların kapatılması

Bu kod da 3.0'dan son sürümüne kadar tüm VB sürümleri altında çalışabiliyor ve gerçekten de eğer yetkileriniz kısıtlı değilse karşı bilgisayarı kapanmaya zorlayabiliyor. Bunun için önce aşağıdaki tanımlamaları yapmanız gerekiyor (tablo 1). Aşağıdaki kod ise programın ana kısmını oluşturmaktadır. Gerekenler karşı bilgisayarın isminin bilinmesidir. Kod başarılı ise 1 değeri geri döndürecek (tablo 2).

2-Internet'e bağlantının sıradışı bir yöntemle kontrolü

Kullanıcının Internet'e bağlı olup olmadığını kontrol etmenin basit bir yolu. Üstelik bunun için hiçbir şekilde bir API ya da bir OCX kullanılması gerekmiyor. Çünkü işlem tamamen Shell komutunun değişik bir şekilde kullanımı ile gerçekleşiyor. Kodu kullanabilmek için önce yeni bir proje açın. Form'a bir Command tuşu ekleyip aşağıdaki kodu da bunun içine yapıştırın. Hepsini bu (tablo 3).

Özetle...

- Network üzerinden bir bilgisayarın kapatılması
- Registry ve Internet üzerine bir kaç ilginç kod
- Ekran koruyucu şifresinin Visual Basic kodlarıyla öğrenilmesi

3-Sevilen Internet sayfalarının kaydedilmesi

Bu ufaklık kod boyundan büyük işler yaparak herhangi beğendiğiniz bir Web sayfasını Windows'un ana Favorites List'ine (Sık Kullanılanlar) ekleyecektir.

Kodu çalıştırabilmek için önce yeni bir proje açın. Sonra bir Textbox ve Command tuşu ekleyin. Bunun Caption'ını "&Add to Favorites" olarak değiştirin. Aşağıdaki kodu da programın Declaration bölümüne ekleyin ve çalıştırın. Textbox içine yazdığınız her URL Command tuşuna bastığınız zaman listeye eklenecektir (tablo 4).

4-VB altından Registry üzerine istediğiniz herşey

Aşağıdaki kod uzun olmasına rağmen gerçekten Registry ile ilgilenenlerin ol-

dukça işine yarayacaktır. Programın başında yer alan uzun tanımlamalar Registry'de rahatlıkla değişiklik yapmanızı sağlayacak fonksiyonları tanımlamaya yarar. Akabinde bu kodların kullanımına yönelik örnekler bulabilirsiniz (tablo 5). Eğer yukarıdaki tanımlamaları doğru olarak girdiyse Registry'den anahtar okumak için GetKey fonksiyonunu kullanabilirsiniz. Fonksiyonun genel formu:

```
GetKey(hKey, sKeyName, lValueName)
```

Örnek kullanım şekli ise şöyledir:

```
return = GetKey(HKEY_LOCAL_MACHINE, "Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\", "Product-Key")
```

Sonuç olarak lisan anahtarında ne yazıyorsa o dönecektir. Aşağıda bununla ilgili bir örnek kod yer almaktadır. Benzer şekilde diğer fonksiyonları da kullanabi-

```
Private Declare Function InitiateSystemShutdown Lib "advapi32.dll" Alias "InitiateSystemShutdownA" (ByVal lpMachineName As String, ByVal lpMessage As String, ByVal dwTimeout As Integer, ByVal bForceAppsClosed As Long, ByVal bRebootAfterShutdown As Long) As Long
Private Declare Function AbortSystemShutdown Lib "advapi32.dll" Alias "AbortSystemShutdownA" (ByVal lpMachineName As String) As Long
```

Tablo 1: Bilgisayarların kapatılması ile ilgili tanımlamalar.

```
Public Function ShutDownComputer(CompName As String, MessageToUser As String, SecondsUntilShutdown As Long, ForceAppsClosed As Integer, RebootAfter As Integer)
ShutDownComputer = InitiateSystemShutdown(CompName, MessageToUser, SecondsUntilShutdown, ForceAppsClosed, RebootAfter)
End Function
Public Function AbortShutdown(CompName As String) AbortShutdown = AbortSystemShutdown(CompName)
End Function
```

Tablo 2: Yukarıdaki fonksiyon başarılı ise 1 değeri geri döndürecek.

lirsiniz (tablo 6).

Registry içinde herhangi bir anahtar atamak için ise SetKey fonksiyonu kullanılabilir.

Fonksiyonun genel formatı:

```
SetKey(hKey, sKeyName, lValueName,
vValueSetting)
```

Örnek kullanım şekli ise şöyledir:

```
return = SetKey(HKEY_LOCAL_MACHINE,
"Software\Microsoft\Windows",
"Chip#1", "True")
```

Sonuçta geriye birşey dönmeyecek ama anahtar Registry'ye yazılacaktır.

5-Registry'de kayıtlı tüm ISS isimlerinin okunması

Bu kod sistem Registry'sine ulaşarak bilgisayarda kayıtlı tüm ISS'lerin isimlerini alarak bunları bir ComboBox altında listeleyecektir. Tabii ki önce Form üzerinde bir Combo box yaratmış olmanız ve ismini de ISS olarak değiştirmeniz gerekecektir.

```
Private Sub Form_Load()
Dim ISSName As String
Dim CurrentISSNum As Integer

With Registry1.HKEY_CURRENT_USER
Dim Key As CRegistryKey
Set Key = .Key("RemoteAccess") 'Set
The Current Key to HKEY_CURRENT_USER\RemoteAccess
Set Key = Key.Key("Addresses") 'Set
The Current Key to HKEY_CURRENT_USER\RemoteAccess\Addresses

For CurrentISSNum = 1 To Key.NoOfValues
'Bunun kac kere yapılacağını bildir
ISSName = Key.ValueByIndex(CurrentISSNum).Name 'ISS ismini al
ISS.AddItem ISSName 'ISS'in ismini Combo Box'a yerleştir
Next 'Son anahtar alınana kadar işlemi tekrarla
End With
ISS.Text = ISS.List(0) ' Combo
Box'in metnini son ISS olarak değiştir.
End Sub
```

6-Ekran koruyucu şifresini öğrenmek istemez misiniz?

Aslında bir defa bilgisayarı Reset'ledikten sonraki açılışında henüz ekran koruyucu devreye girmeden ayarlarına girip şifreyi devreye dışı bırakmak kolay. Ancak

```
Private Sub Command1_Click()
'Dosya yoksa oluşturur
Shell ("command.com /c echo 0 > Test.txt"), vbHide
Dim FileFile As Integer
Dim TestString As String
'Istediginiz bir sunucuya 2 ping gönderip sonucu bir dosyaya kaydeder.
TestString = "ping -n 2 www.chip.com.tr > Test.txt"
FileFile = FreeFile
'BAT dosyasını yaratır
Open (App.Path & "\Test.bat") For Binary As FileFile
Put #FileFile, , TestString
Close FileFile
CheckIT
End Sub
```

```
Private Sub CheckIT()
'BAT dosyasını çalıştırır
Shell ("command.com /c Test.bat"), vbHide
'BAT dosyası halen 200 byte'in altında ise devam ediyoruz
'Bu şekilde Ping komutu sonuçlanana kadar devam ediyor
'Eğer komut pozitif ise sonuç dosya en aşağı 400 Bytes olmalıdır
Do While FileLen(App.Path & "\Test.txt") < 200
Loop
'Sonuç negatif ise dosya 160 byte civarında olacaktır
If FileLen(App.Path & "\Test.txt") > 201 Then
MsgBox "Bağlı"
Else
MsgBox "Bağlı Değil"
End If
'Dosya boyutunu sıfırla
Shell ("command.com /c echo 0 > Test.txt"), vbHide
End Sub
```

Tablo 3: İnternet'e değişik bir yoldan bağlamak için bu kodu deneyin.

```
Private Sub Command1_Click()
Open "C:\Windows\Favorites\" & Text1.Text & ".url" For Binary Access
Write #1 'Dosyayı kaydet
Put #1, , "[InternetShortcut]" & vbNewLine & "URL=" & Text1.Text
Close #1
MsgBox "URL başarı ile kaydedildi.", vbInformation
End Sub
```

Tablo 4: Bu kısa kod sevilen adresleri Bookmark yapacaktır.

```
Public Function GetKey(hKey As Long, ByVal sKeyName, ByVal lValueName)
Dim retVal$, hSubKey As Long, dwType As Long, SZ As Long, v$, r As Long
retVal$ = ""
r = RegOpenKeyEx(hKey, sKeyName, 0, KEY_ALL_CLASSES, hSubKey)
If r <> ERROR_SUCCESS Then Goto Cikis
SZ = 256: v$ = String$(SZ, 0)
r = RegQueryValueEx(hSubKey, lValueName, 0, dwType, ByVal v$, SZ)
If r = ERROR_SUCCESS And dwType = REG_SZ Then
retVal$ = Left(v$, SZ - 1)
Else
retVal$ = ""
End If
If hKey = 0 Then r = RegCloseKey(hSubKey)
Cikis:
GetKey = retVal$
End Function
```

Tablo 6: Registry'den bilgi almak için gereken kod.


```

Declare Function RegCloseKey Lib "advapi32.dll" (ByVal hKey As Long) As Long

Declare Function RegOpenKeyEx Lib "advapi32.dll" Alias "RegOpenKeyExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpSubKey As String, ByVal ulOptions As Long, ByVal samDesired As Long, phkResult As Long) As Long

Declare Function RegQueryValueEx Lib "advapi32.dll" Alias "RegQueryValueExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpValueName As String, ByVal lpReserved As Long, lpType As Long, lpData As Any, lpcbData As Long) As Long

Declare Function RegCreateKeyEx Lib "advapi32.dll" Alias "RegCreateKeyExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpSubKey As String, ByVal reserved As Long, ByVal lpClass As String, ByVal dwOptions As Long, ByVal samDesired As Long, lpSecurityAttributes As Long, phkResult As Long, lpdwDisposition As Long) As Long

Declare Function RegCreateKey Lib "advapi32.dll" Alias "RegCreateKeyExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpSubKey As String, ByVal reserved As Long, ByVal lpClass As String, ByVal dwOptions As Long, ByVal samDesired As Long, lpSecurityAttributes As Long, phkResult As Long, lpdwDisposition As Long) As Long

Declare Function RegSetValueEx Lib "advapi32.dll" Alias "RegSetValueExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpValueName As String, ByVal reserved As Long, ByVal dwType As Long, lpData As Byte, ByVal cbData As Long) As Long

Declare Function RegSetValueExString Lib "advapi32.dll" Alias "RegSetValueExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpValueName As String, ByVal reserved As Long, ByVal dwType As Long, ByVal lpValue As String, ByVal cbData As Long) As Long

Declare Function RegSetValueExLong Lib "advapi32.dll" Alias "RegSetValueExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpValueName As String, ByVal reserved As Long, ByVal dwType As Long, lpValue As Long, ByVal cbData As Long) As Long

Declare Function RegDeleteKey Lib "advapi32.dll" Alias "RegDeleteKeyA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpSubKey As String)

Declare Function RegDeleteValue Lib "advapi32.dll" Alias "RegDeleteValueA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpValueName As String)

Public Const HKEY_CLASSES_ROOT = &H00000000
Public Const HKEY_CURRENT_CONFIG = &H00000005
Public Const HKEY_CURRENT_USER = &H00000001
Public Const HKEY_DYN_DATA = &H00000006
Public Const HKEY_LOCAL_MACHINE = &H00000002
Public Const HKEY_PERFORMANCE_DATA = &H00000004
Public Const HKEY_USERS = &H00000003
Public Const ERROR_SUCCESS = 0
Const REG_OPTION_NON_VOLATILE = 400
Const KEY_ALL_CLASSES As Long = &H00000003
Const KEY_ALL_ACCESS = &H3F
Const REG_SZ As Long = 1

```

Tablo 5: Registry'e erişebilmek için gerçekten uzun tanımlamaların yapılması gerekiyor.

orada hangi şifrenin yer aldığını merak ediyorsanız bu durumda aşağıdaki hafif uzunca olan kodu yazıp denemeniz gerekecek. İlk başta yer alan tanımlamaları bir modüle yerleştirin (tablo 8).

7-Bir HTTP sunucuya bağlantının kontrol edilmesi

Bu kod bağlanmak istenen karşı sunucudan bir "authentication failed" (401) hatası döndürmediğini kontrol edecektir. Giriş için sadece karakter dizisi olarak Sunucu, kullanıcı ismi ve şifrenizin girilmesi yeterli olur. Sonuçta

geriye True ya da False değerleri dönecektir. Kodun doğru olarak çalışabilmesi için "Microsoft Internet Transfer Protocol 6.0"ın (MSINET.OCX) formunuza eklenmiş olması gerekir. Bunu ekleyebilmek için araç çubuğu üzerine sağ tuş ile tıklayıp oradan önce "Components" daha sonra da "Microsoft Internet Transfer Protocol 6.0" seçeneğinin işaretlenmesi gerekir. 

```

Function ConnectToServer(strServer As String, strUsername As String, strPassword As String) As Boolean

```

```

Dim recieved As String
Inet1.Password = strPassword
Inet1.UserName = strUsername
recieved = Inet1.OpenURL(strServer)
While Inet1.StillExecuting = True
Wend
If (InStr(recieved, "401 Authorization Required") <> 0) Then
ConnectToServer = False
Else
ConnectToServer = True
End If
End Function

```



```

Attribute VB_Name = "Module1"
Public Const READ_CONTROL = &H20000
Public Const STANDARD_RIGHTS_READ = (READ_CONTROL)
Public Const STANDARD_RIGHTS_WRITE = (READ_CONTROL)
Public Const KEY_QUERY_VALUE = &H1
Public Const KEY_SET_VALUE = &H2
Public Const KEY_CREATE_SUB_KEY = &H4
Public Const KEY_ENUMERATE_SUB_KEYS = &H8
Public Const KEY_NOTIFY = &H10
Public Const KEY_CREATE_LINK = &H20
Public Const SYNCHRONIZE = &H100000
Public Const STANDARD_RIGHTS_ALL = &H1F0000
Public Const KEY_READ = ((STANDARD_RIGHTS_READ Or KEY_QUERY_VALUE Or KEY_ENUMERATE_SUB_KEYS Or KEY_NOTIFY) And (Not SYNCHRONIZE))
Public Const KEY_WRITE = ((STANDARD_RIGHTS_WRITE Or KEY_SET_VALUE Or KEY_CREATE_SUB_KEY) And (Not SYNCHRONIZE))
Public Const KEY_ALL_ACCESS = ((STANDARD_RIGHTS_ALL Or KEY_QUERY_VALUE Or KEY_SET_VALUE Or KEY_CREATE_SUB_KEY Or KEY_ENUMERATE_SUB_KEYS Or KEY_NOTIFY Or KEY_CREATE_LINK) And (Not SYNCHRONIZE))
Public Const KEY_EXECUTE = ((KEY_READ) And (Not SYNCHRONIZE))
Public Const ERROR_SUCCESS = 0%

Declare Function RegOpenKeyEx Lib "advapi32.dll" Alias "RegOpenKeyExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpSubKey As String, ByVal ulOptions As Long, ByVal samDesired As Long, phkResult As Long) As Long

Declare Function RegQueryValueEx Lib "advapi32.dll" Alias "RegQueryValueExA" (ByVal hKey As Long, ByVal lpValueName As String, ByVal lpReserved As Long, lpType As Long, lpData As Any, lpcbData As Long) As Long

Declare Function RegCloseKey Lib "advapi32.dll" (ByVal hKey As Long) As Long

Tanımlamalardan sonra aşağıdaki kodu kullanarak Registry kaydından bu değeri okutabilirsiniz.

Function sdaGetRegEntry(strKey As String, strSubKeys As String, strValName As String, lngType As Long) As String
On Error Goto sdaGetRegEntry_Err
Dim lngResult As Long, lngKey As Long
Dim lngHandle As Long, lngcbData As Long
Dim strRet As String
Select Case strKey
    Case "HKEY_CLASSES_ROOT": lngKey = &H80000000
    Case "HKEY_CURRENT_CONFIG": lngKey = &H80000005
    Case "HKEY_CURRENT_USER": lngKey = &H80000001
    Case "HKEY_DYN_DATA": lngKey = &H80000006
    Case "HKEY_LOCAL_MACHINE": lngKey = &H80000002
    Case "HKEY_PERFORMANCE_DATA": lngKey = &H80000004
    Case "HKEY_USERS": lngKey = &H80000003
    Case Else: Exit Function
End Select
If Not ERROR_SUCCESS = RegOpenKeyEx(lngKey, strSubKeys, 0%, KEY_READ, lngHandle) Then Exit Function
lngResult = RegQueryValueEx(lngHandle, strValName, 0%, lngType, ByVal strRet, lngcbData)
strRet = Space(lngcbData)
lngResult = RegQueryValueEx(lngHandle, strValName, 0%, lngType, ByVal strRet, lngcbData)
If Not ERROR_SUCCESS = RegCloseKey(lngHandle) Then lngType = -1%
sdaGetRegEntry = strRet
sdaGetRegEntry_Exit:
On Error Goto 0
Exit Function
sdaGetRegEntry_Err:
lngType = -1%
MsgBox Err & "> " & Error$, 16, "GenUtils/sdaGetRegEntry"
Resume sdaGetRegEntry_Exit
End Function

```

Tablo 8: Bir önceki sayfadaki tanımlamaların devamı...

Delphi ile Programlama

Kayıtlar üzerine nasıl filtre koyabileceğimizi, kod içinden Paradox tabloları için nasıl Alias yaratabileceğimizi ve elektrik kesilmesi gibi durumlarda yaptığımız değişikliklerin tablolara aktarılması için ne gerektiğini inceleyeceğiz.

Ruhver Borengi ruhver@hotmail.com

Eğer tablolarınızdaki kayıtların sayısı çok büyük değilse, sadece belli bir şarta uyan kayıtların görüntülenmesi için kullanılabilecek en pratik yollardan birisi tabloların Filtered özelliği ve OnFilterRecord olayını kullanmaktır. Bu özellik ve olayın nasıl çalıştığını anlamak için aşağıdaki örneği yapmanız yeterli olacaktır.

TTable, Filtered özelliği ve OnFilterRecord olayı

Bir form üzerine TTable, TDataSource ve TDBGrid bileşenleri yerleştirin. TTable'in DatabaseName özelliğini DBDEMOS, Name özelliğini tblCustomer, TableName özelliğini de Customer.DB olarak değiştirin. TDataSource bileşeninin DataSet özelliğini tblCustomer, Name özelliğini de dtsCustomer yapın. Son olarak TDBGrid bileşeninin DataSource özelliğine dtsCustomer bileşenini atayın.

Daha sonra program kodunu tablo 1'deki gibi tamamlayın (tablo 1).

Bu programda amacımız programda amacımız, numarası sadece Amerika'da oturan müşterileri görüntülemek. Bunun için önce, tblCustomer tablomuzdaki Filtered özelliğinin True yapılması gerekmektedir. Bu işlem 36. satırda yapılmaktadır. Daha sonra tblCustomer tablosunun OnFilterRecord olayı üzerine gelerek buraya 58. satırdan itibaren



Tabloların OnFilterRecord olayını test etmek için şeklindeki formu tasarlayın.

gördüklerinizi yazın. Burada tablodaki Country alanındaki değerin 'US' olup olmadığı kontrol edilmektedir. Eğer Country değeri 'US' ise o takdirde Accept değeri True olacak ve kaydımız aktif olarak kabul edilecek aksi takdirde Accept False değerini alacak ve o kayıt dikkate alınmayacaktır. Böylece kullanıcılar, tabloda müşteriye ait Country bilgisinin 'US' olduğu kayıtları görecektir.

Burada karşılaşacağımız bir problem var. Genelde kullanıcılar tablonun tamamını görmek, ancak belli bir tuşa bastuktan sonra böyle bir filtreleme olayını gerçekleştirmek isterler. Bu durumda OnFilterRecord olayı olduğu zaman gerçekleşmesini istediğimiz filtrelemeyi dinamik olarak yapmamız gerekmektedir. Bunu ise tablo 2'deki kodla sağlayabiliriz (tablo 2).

Bu kez tblCustomer tablosunun OnFilterRecord olayının içinde hiçbir şey yazılı olmaması gerekiyor. Bu nedenle eğer yukarıdaki örneğe devam ediyorsanız tblCustomerFilterRecord metodunun içini boşaltmanız gerekecektir. Hemen yukarıdaki koda dikkat edersek 1. satırda başlayan FiltreKoy adında bir metod göreceğiz. Bu metodun para-

metreleri, daha önceki örnekteki tblCustomerFilterRecord metodunun parametreleriyle aynıdır. Bu sayede bu metodlar programın çalışma aşamasında birbirini yerine kullanılabilir. Bu ise Filtre Koy düğmesine basıldığında 11. satırda gerçekleşmektedir. Bu satırda, tblCustomer tablosunun OnFilterRecord olayı FiltreKoy adlı prosedüre eşitlenmektedir. Bu eşitleyebilme işlemi olay kontrollerinin de Delphi'de birer özellik olarak tanımlanabilmesi sayesinde gerçekleşmektedir. Filtreyi Kaldır düğmesine basıldığı zaman ise OnFilterRecord özelliği NIL'e eşitlenmekte bu sayede tekrar tüm tablo görüntülenebilmektedir. Programı çalıştırdığımızda şekil 1'deki gibi bir formla karşılaşacaksınız.

Son olarak, FiltreKoy metodunun yazmadan önce bu metodun TForm1'in private bölümünde aşağıdaki gibi tanımlanması gerekmektedir:

```
.....
private
{ Private declarations }
procedure FiltreKoy( DataSet :
TDataSet;var Accept : Boolean );
.....
)
```

Özetle...

- Bu yazıda okurlarımızdan gelen bazı sorular üzerinde duruyoruz
- Kayıtlar üzerine filtreleme yapma, Paradox tabloları için alias yaratma
- Alias'ların programatik olarak yaratılması ve bununla ilgili örnek kod


```

01: unit Unit1;
02:
03: interface
04:
05: uses
06:   Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms,
07:   Dialogs, StdCtrls, Grids, DBGrids, DB, DBTables;
08:
09: type
10:   TForm1 = class(TForm)
11:     tblCustomer: TTable;
12:     dtsCustomer: TDataSource;
13:     dbgrdCustomer: TDBGrid;
14:     tblCustomerCustNo: TFloatField;
15:     tblCustomerCompany: TStringField;
16:     tblCustomerAddr1: TStringField;
17:     tblCustomerAddr2: TStringField;
18:     tblCustomerCity: TStringField;
19:     tblCustomerState: TStringField;
20:     tblCustomerZip: TStringField;
21:     tblCustomerCountry: TStringField;
22:     tblCustomerPhone: TStringField;
23:     tblCustomerFAX: TStringField;
24:     tblCustomerTaxRate: TFloatField;
25:     tblCustomerContact: TStringField;
26:     tblCustomerLastInvoiceDate: TDateTimeField;
27:     procedure FormCreate(Sender: TObject);
28:     procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
29:     procedure tblCustomerFilterRecord(DataSet: TDataSet;
30:       var Accept: Boolean);
31:   private
32:     { Private declarations }
33:   public
34:     { Public declarations }
35:   end;
36:
37: var
38:   Form1: TForm1;
39:
40: implementation
41:
42: ($R *.DFM)
43:
44: procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
45: begin
46:   tblCustomer.Filtered := True;
47:   tblCustomer.Open;
48: end;
49:
50: procedure TForm1.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
51: begin
52:   tblCustomer.Close;
53: end;
54:
55: procedure TForm1.tblCustomerFilterRecord(DataSet: TDataSet;
56:   var Accept: Boolean);
57: begin
58:   If tblCustomerCountry.AsString = 'US'
59:   then Accept := True
60:   else Accept := False;
61: end;
62:
63: end.

```

Tablo 1: Filtered ve OnFilterRecord'un kullanımı için yukarıdaki kodu yazın.



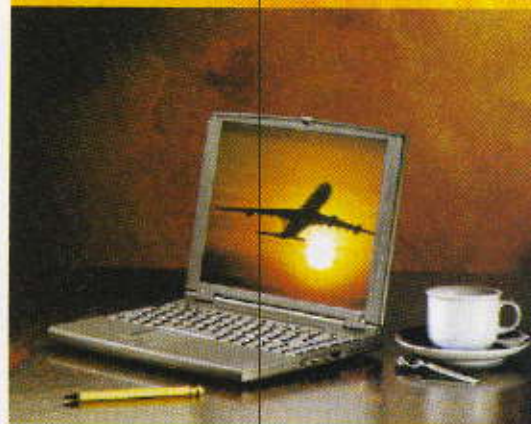
Acer



Acer
Yetkili
Satıcı

TURKUAZ

Authorized
Acer
Dealer



Tunalı Hilmi, Abay Kunanbay Caddesi
No:5/5 Kavaklıdere/ANKARA

0 312 467 11 16 (pbx)

www.turkuazbilisim.com.tr

turkuaz@turkuazbilisim.com.tr

Paradox tabloları ve bilgisayarların beklenmedik anda kapanması

Delphi, veritabanı erişiminde BDE (Borland Database Engine) adında bir arakatman kullanmaktadır. Ancak bu fonksiyonları direk kullanmak yerine geliştirmiş olduğu veritabanı bileşenleri sayesinde BDE fonksiyonlarına ait detayları saklamaktadır. BDE fonksiyonları kullanmak oldukça zahmetli bir iştir. Bu nedenle ancak performansın gerçekten çok önemli olduğu durumlarda bu fonksiyonları kullanmak gerekmektedir. Çoğu programcı belki de hiç bir zaman bu fonksiyonları kullanmayacaktır. Ancak bazen bu fonksiyonları kullanmak kaçınılmaz olmaktadır.

Örneğin elektrik kesilmeleri ya da bilgisayarların aniden düğmesine basılarak kapatılması gibi bir durumda kullanıcılar bazen son eklemiş oldukları kayıtların kaybolduğunu görecektir. Bu durumda kullanıcıların bu kayıtları yeniden girmeleri gerekecektir.

Ancak bu durum bazen bilgi bütünlüğünün bozulmasına da neden olabileceği için tehlikelidir.

Kullanıcılar tablolar üzerinde değişiklik yaptıkça ya da kayıt ekledikçe bu değişiklik ve eklemeler disk üzerine fiziksel olarak yazılmadan önce BDE tarafından

hafızada tampon bir bölgede tutulmaktadır. Bu tampon bölge tamamen dolduktan sonra BDE tablo üzerindeki değişiklik ve eklemeleri fiziksel olarak diske yazacak ve kendini yeniden boşaltacaktır. Bu işlem tampon bölge yeniden dolduğu zaman tekrarlanacaktır.

Oysa daha bu tampon hafıza alanı tamamen dolmadan, yani BDE bir tablodaki değişiklik ya da eklemeleri fiziksel olarak diske kaydedmeden önce elektrik kesilirse o zaman bilgi kaybı ortaya çıkacaktır. Bunun önüne geçebilmek için belli bir anda BDE'ye tampon hafıza alanındaki tüm bilgileri diske yazması için bir emir verebiliriz. Bu emrin verileceği en uygun yer, tablolarımızın AfterPost olayı olacaktır. Bu olay içine yazacağımız BDE fonksiyonu sayesinde tablomuz üzerinde herhangi bir değişiklik yapıldığı anda yapılan bu değişikliğin derhal disk üzerine aktarılması sağlanmış olur.

Delphi 3, Delphi 4 ve Delphi 5'te, TTable ve TQuery gibi bileşenler, TBDEDataSet bileşeninden kalıtım yoluyla türetilmiştir. TDataSet sınıfı ise sadece temel özellik ve soyut (abstract) metodların deklarasyonlarının yapıldığı bir sınıftır. Bu nedenle aşağıdaki gibi bir kod yazmak gerekecektir.

```
01: procedure TForm1.FiltreKoy( DataSet : TDataSet; var Accept : Boolean );
02: begin
03:   tblCustomerCountry.AsString = 'US'
04:   then Accept := True
05:   else Accept := False;
06: end;
07:
08: procedure TForm1.btnFiltreliClick(Sender: TObject);
09: begin
10:   tblCustomer.Filtered := True;
11:   tblCustomer.OnFilterRecord := FiltreKoy;
12: end;
13:
14:
15: procedure TForm1.btnFiltresizClick(Sender: TObject);
16: begin
17:   tblCustomer.OnFilterRecord := NIL;
18: end;
```

Tablo 2: Pratikte filtre oluştururken yukarıdaki yöntemi izlemelisiniz.

```
procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
begin
  Session.AddStandardAlias( 'TEMPDB', 'C:\TestDB', 'PARADOX' );
  Session.SaveConfigFile;
end;
```

Tablo 3: Delphi'de programatik olarak Alias yaratmak mümkündür.

```
procedure TForm1.Table1AfterPost(DataSet: TDataSet);
begin
  DBISaveChanges( ( DataSet as TBDEDataSet).Handle );
end;
```

Burada DBISaveChanges() fonksiyonu, bir BDE fonksiyonudur. Bu fonksiyonun kullanılabilmesi için uses bölümünde BDE modülünü eklemeniz gerekecektir (uses BDE;). DBISaveChanges() fonksiyonu sayesinde tablolara yapılmış değişiklikler hafızadaki tampon alandan direk olarak disk üzerine yazılacaktır. Bu sayede yaptığımız her değişikliğin veritabanına aktarılmasını sağlamış olursunuz.

Alias'ların programatik olarak yaratılması

Delphi'de veritabanlarına erişim sırasında Borland Database Engine ile tanımlanan Alias'ları kullanmak gerekmektedir. Özellikle Paradox ya da Dbase tabloları ile çalışıyorsanız, zaman zaman bu Alias'ları programatik olarak yaratmak isteyebilirsiniz. Bu işlemi yapmak için BDE'ye ait fonksiyonları kullanabileceğiniz gibi, Delphi'deki Session nesnesinden de yararlanabilirsiniz. Bunun için yapmanız gereken liste 3'deki gibi bir kod yazmak olacaktır.

Bu kod içinde kullanılan Session nesnesi, tüm Delphi uygulamalarında bulunan global bir nesnedir. Session nesnesinin AddStandardAlias metoduyla yeni bir Alias yaratmak mümkündür. Bu metodda kullanacağınız ilk parametre oluşturacağınız Alias'ın adı, ikinci parametre o Alias'ın göstereceği dizin ve üçüncü parametre de kullanılan veritabanının cinsidir.

Ancak oluşan Alias normalde sadece o anda kullanılan Delphi programı için geçerli olacaktır. Bu Alias'ın tüm Delphi uygulama geliştirme ortamından da ulaşabilmesi için yine Session nesnesine ait olan SaveConfigFile metodunu kullanmanız gerekecektir. Bu metod sayesinde oluşturduğumuz Alias'ı saklamak mümkün olmaktadır. Bu konuyla ilgili son önemli nokta, gerekli modüllerin uses bölümüne eklenmesidir. Bunun için programınızda uses bölümünü aşağıdaki gibi tamamlamalısınız: 

```
implementation
uses BDE, DBTables;
```


Abaküsten Pentium'a

Hiçbir icat insanlığı bilgisayarlar kadar etkileyemedi. Bilgisayar şu kısacık ömrü içerisinde insanların düşünce yapılarını, iletişim şekillerini ve çalışma hayatlarının seyrini değiştirdi. Bu yazıda bilgisayarların tarihçesini inceliyoruz.

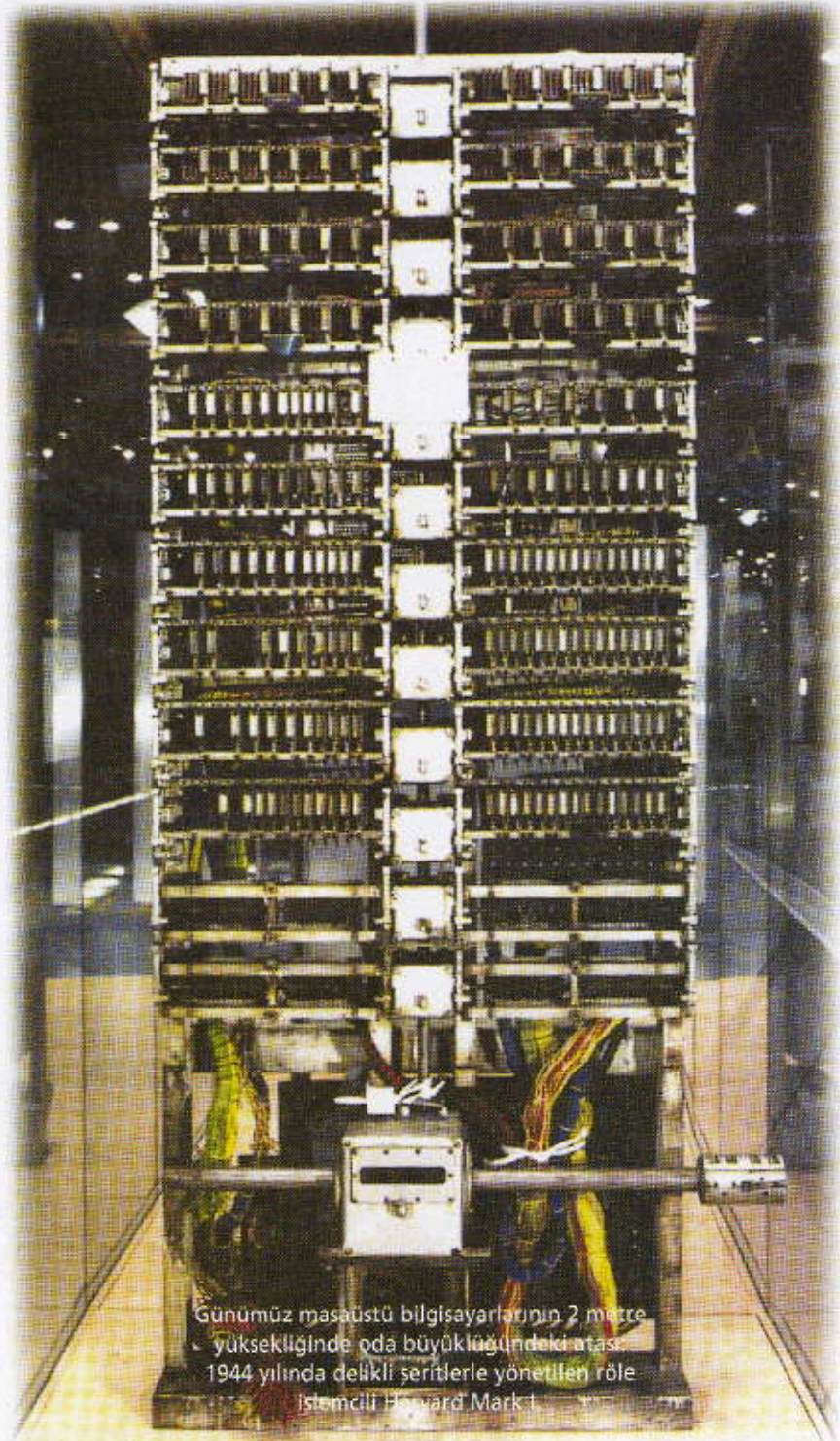
Murat Karışoğlu murat@bedek.net

Tarihe şöyle bir baktığımızda, çok basit hesaplar yapan aletlerden modern, yüksek teknolojiye sistemlere geçiş ve bu yeni aletlerin kendileriyle birlikte içinde olduğumuz çağa yepyeni bir hayat biçimi ve anlayışı getirdiğini görebiliriz.

Aritmetiksel işlemleri bir cihaz ile yapabilmek hayali, bir ile biri toplama becerisi kadar eskiye dayanır. Türkçeye bilgisayar olarak çevrilen "computer" sözcüğü de zaten Latince'deki hesaplamak anlamına gelen "computare"den geliyor. Hayal gerçekleşti ve artık bugün aritmetiksel beceriler hemen hemen tümünden bilgisayarlara bırakıldı. "Machina universalis" olarak da adlandırılan ikinci sanayi devrimini başlatan bu olgu, kendisiyle beraber evrensel bilgi çağının yolunu açtı. Geliştirilen sistemler ise insanların düşünce ve çalışma yapısını değiştirdi. Fakat yine de bilgisayarın hikayesi küçük aritmetik hesaplarla, daha doğrusu en küçük aritmetik birimlerle başlıyor.

Düğüm, odun ve taşlar: İlk hesap araçları

İnsanların hesap yapma ihtiyacı çok eskilere dayanır. İnsanlığın, yaklaşık olarak M.Ö. 5000'li yıllarda aritmetiksel işlemlerin temeli olan "toplama"yı günlük hayatlarında kullanmaya başladıkları biliniyor. M.Ö. 3000 yılında insanlar, toplama yaparken, çentik ya da düğüm



Günümüz masaüstü bilgisayarlarının 2 metre yüksekliğinde oda büyüklüğündeki atası. 1944 yılında delikli şeritlerle yönetilen röle işlemcili Harvard Mark I.

Özetle...

- Abaküs'ten Pentium'a bilgisayar aletlerinin tarihsel gelişimi
- 20. yüzyılda PC teknolojisindeki en önemli gelişmeler
- Ortaçağ'dan 1900'e kadar hesap aygıtlarındaki buluşlar

atmak gibi teknikleri kullanmaya başladılar. M.Ö. 2630'da ise Çin'de toz tahtaları denilen araçlarla çizgisel mantıkta hesaplama yapabiliyorlardı. Sayısal teknikler üzerinde çalışan ve büyük aşamalar kaydeden Çinliler M.Ö. 1100'de ise dünyanın ilk ve en önemli hesaplama aytığı olan Suan-Pan abaküsünü geliştirdiler. M.Ö. 206 yılında Çin İmparatorluğu saraylarındaki matematikçiler sayıları kullanıyordu. Bu bilgi, gezginler yoluyla Ön Asya'daki ticaret yollarından diğer ülkelere sızdı. M.Ö. 444 yılında Herodot da abaküsün hesaplama yardımcı olduğuna değiniyordu. 0 basamak değeri işaretine sahip hint-arap sayı sisteminin oluşumuyla bilgisayarların dijital akışında çok gerekli olan tüm değişkenlere de sahip olunmuştu.

Matematiği seven ve hayatını buna adanmış matematikçiler, hesaplamanın temellerini ince tekniklere sahip mekanizmalar sayesinde geliştirerek günümüzdeki karmaşık matematiğin gelişmesine sebep oldular. Bilgisayarların yakın geçmişini hatırlarken hayat boyu süren



Tahtadaki çentikler sayı değerlerini ve kümelerini not edip saklamanın ilk şeklini oluşturuyorlar.

çalışmaları ile "deus ex machina" yani bilgisayarları geliştirenlerin başarısını da unutmamalıyız.

Delikli kartlar ve verilerin saklanması

İnsanlığın ileri görüşlülüğü günümüze yüksek teknikle donatılmış bilgisayarlar olarak yansdı. Mucitler ve buluşları üzerine yapılan yüzyılın tarihi özeti bilgisayar tekniği öyküsünü adeta mozağın küçük parçalarıymış gibi değerlendiriyor. Geçtiğimiz yüzyılın başlarında bu alanda tüm gelişmeler çok yetersizdi: Aşağı yukarı 1910 yılında mucit Leonardo Torres y Quevedo daktilo ile birleştirilmiş ilk elektronik hesap makinesini geliştirdi. 1913'e kadar akış kontrol şemasını (işlem kontrolü) bularak bununla beraber elektromekanik hesap makinelerinin tüm aritmetik operasyonlar için kullanılabileceğini ispatladı. "Otomasyon" fikrini de ortaya atıp ondalık



sayılarla hesaplama yapmak gerektiğini savundu. 1919'da İngiltere'de W.H. Eccles ve F.W. Jordan modern hesap otomatlarının temelini oluşturan, ama o zamanlar bistabil olan Flip-Flop'u geliştirdiler.

1924'de adı International Business Machines Corporation (IBM) olarak değiştirilen CTR ve Bull firmaları benzer bir yol kullanarak 1920'den itibaren ofisler için delikli kart makinelerini geliştirdiler. Yıllar sonra yeni firma IBM, Thomas Watson'un yönetiminde dünyanın en büyük ofis makineleri firması olmuştu. Ulaştığı başarıyı bilgisayar pazarına da kolayca aktarabilmeyi başardı ve ulaşılması güç bir başarıya sahip oldular. Kuşkusuz IBM'in kazandığı servet altmış yıllar boyunca delikli kart makineleri tekniğini geliştirmesini ve satışını yapmasını destekledi. Bu ticari ödül 30 yıl boyunca, yatırımlara gidilmesine ve IBM'in bugünkü yerine gelmesine sebep olarak büyük kazanç getirdi.

Binary sayı sistemi: Konrad ile sıfır ve bir

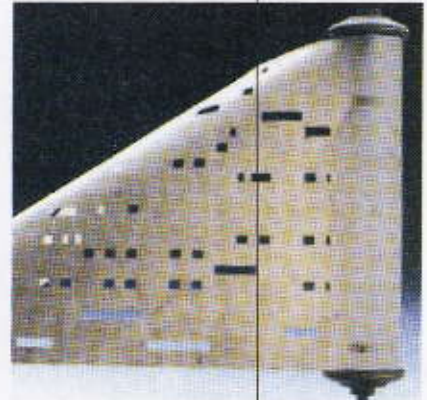
30'lu ve 40'lı yıllar çok hareketli geçti: Alfabetik delikli kart makineleri itil edildi ve Amerika'da ilk "binary" sayı sistemi ortaya çıktı. 1932'de Avusturyalı G. Tauschek müknaus kasnağına yeni gelişmeler kazandırdı. Verileri manyetik bantlar üzerine saklamayı mümkün kıldı.

Bilgisayarların gelişiminde büyük bir adım da mimar ve inşaat mühendisi Konrad Zuse tarafından atıldı. Zuse yapı statik hesaplarının planlanması üzeri-

Veri işleme yeteneğinin gelişmesi kadar yapıtaşlarının küçültülmesi de gerekiyor. Resimdeki şekiller transistörlü lambalar ile modern chip'ler arasındaki büyük farkı gösteriyor.



ne yazılımla desteklenmiş, otomatik bir hesap makinesi taslağı geliştirdi. Bu sistem günlük yaşamda kullandığımız 0 ile 9 arasındaki sayılardan oluşan sistemi değil 0 ve 1'den oluşan ikilik sistemle çalışıyordu. Bu "binary" sistemi 1679'da Gottfried Wilhelm Leibniz tarafından röle anahtarını çalıştırmak için biçimlendirilmiştir. Akın gelirse 1 aksi halde 0 kabul ediliyordu. Bu matematiksel kavram Zuse'ye kadar pek kullanılmıyordu. 1938'de bu gelişmeyi Z1



Programlamaya gün doğuyor: Delikli şeritler ve çivili merdane Ortaçağda otomatik çan müziği yapmak için kullanılıyordu.

adındaki tarihteki ilk bilgisayar takip etti. Mekanik yapısı güvenilir olmadığı için Zuse 1941'de röle tekniğini geliştirerek mekanik, otomatik ve çizgili kartları program olarak kullanan Z3'ü tamamladı.

1936'da İngiliz matematikçi Alan Turing aynı matematiksel çalışma mantığındaki düşüncesini geliştirdi. Turing-Makinesi olarak adlandırılan imajiner

makine algoritmaların uygulanmasında kullanılacaktı. Teorik olarak sonsuz bir bandı okuyup değerlendirebiliyordu. Önceden belirlenmiş bu matematiksel algoritmalar günümüzde yazılım olarak adlandırılırlar. Bu soyut model ile yazılım programlama ihtiyacı doğdu. Sayısal sistemlerin hesaplamaya yardım görevi bitti. Ve hatta Turing'in buluşunun temelleri üzerine ve desteğiyle İngilizlerin müttefikleriyle gizli olarak geliştirdikleri



Konrad Zuse
(1910-1995)
Kendi yönetimindeki ilk hesap makinesini geliştirdi.

deşifre makinesi Colossos hesaplayıcının temiz sivil fonksiyonunu da sonlandırdı. Bu sistemle 1943'te Almanya'nın şifre makinesi Enigma'nın fonksiyonunu kırarak Nazi-Almanya'sına büyük zarar verdiler.

700,000 parça ve 80 kilometre kablo

Bilgisayar tarihinin devam eden öncülüğü 1936'da yeni fikirler ortaya çıkardı. Amerikalı fizik öğrencisi Howard Aiken Harvard Üniversitesi'ndeki diferansiyel eşitliklerini makineyle çözmek istedi. Ve bu fikri için istekli bir sponsor buldu: IBM firması. IBM teknisyenleri, onun planları üzerine 700,000 parçadan oluşan, 80 kilometre iletken kablolarla sahip, 5 ton ağırlığında, 15 metre uzunluğundaki ağırsıklet Harvard Mark I 1944'de yarattılar. Mark I insanlardan hiç yardım almadan güvenilir hesap ya-

pabiliyor ve cevabı kağıda basabiliyordu. Saniyede kırı kırına 3 toplama, dakikada yaklaşık bir logaritma hesabı ve sınırsız delikli şerit programı kullanabilen Zuse'nin program destekli, elektromekanik bilgisayarına benzer bir sistem kuruldu.

Amerika'daki bilgisayar geliştiricilerine göre her şeyin sebebi savaştı. Pennsylvania Üniversitesi'nden fizikçi J. Prosper Eckert ve John Mauchley 400,000 Amerikan doları bütçeyle topçu atış hesaplarını yapmak zorunda olan ENIAC adındaki ilk elektronik hesaplayıcıyı geliştirdiler. "Electronic Numerical Integrator And Calculator", 30,500 kg. ve 18.000 ısı üreten ve kolay arızalanan radyo lambasından oluşan yan yana dizilmiş 20 metre uzunluğundaki dolapları ile adeta canavar bir makine görüntümündeydi. Ama Aiken'in hesap işlemcisiinden 2000 kat daha hızlı hesap yapılabiliyordu. Saniyede 5000 toplama yapıyor olması bunu ispatlıyordu.

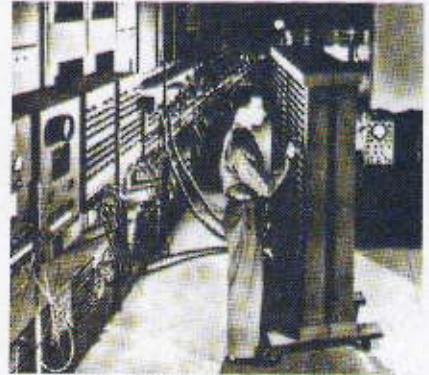
Modern bilgisayar doğuyor Neumann ve EMAC

Bu büyük projeye paralel olarak matematikçi John von Neumann, ENIAC takımıyla beraber tamamen elektronik fonksiyonlu ve ikilik tabanda hesaplama yapan beyini geliştirdi. Neumann bu zaman içerisinde acil olarak, ortak çalıştığı "Amerikan-Atom Bombası-Programı" için dev kümeleri ve diferansiyel eşitsizlikleri hesaplayacak çözümler arıyordu. Dev hesap makinesinin bu modelindeki sorun, program yönetimin kilometrelerce uzunluğundaki delikli kartlarla yönetilemeyecek ve ENIAC'ın diğer modelindeki gibi fişler ve kablolarla merkeze gönderilemeyecek olmasıydı. Ve işlenmiş veriler kodlanıp merkezde saklandı.



1890'da Hermann Hollerith'in elektrikli sayma ve kayıt makinesi.

Bu nedenden program ve uygulama dışından bir etkiyle kısa vadede değıştirmeyi mümkün değildi. Bu gelişim bilgisayar tarihine "Neumann Mimarisi" olarak geçti. "Machina Universalis" olarak hesap makineleri modern bilgisayarların başlangıcını oluşturdular. Geçen zaman içinde



1943: ENIAC, ilk lambalı işlemciler 18.000 boru, 70.000 direnç, 10.000 kondansatör, 6000 devre ve 1500 röleden (Relais) oluşuyordu.

tüm hesap araçları Neumann mimarisini kullandılar. İlk dijital, elektronik ve hafıza programlı hesap aracı 1946'da tamamlandı. "Big Blue" IBM de bu sırada çalışmalarını sürdürüyordu ve

Ortaçağdan 1900 Yılına - Önemli Buluşlar

11. Yüzyıl

1096



Haçlı seferinin başlangıcı. Bununla birlikte

soyut sayıların hesaplanması bilimi Avrupa'ya ulaştı.

12. Yüzyıl

1150

Hint ve Arap sayı sistemi Avrupa'da Romen rakamlarının kullanımını kaldırdı.

16. Yüzyıl

1500

Avrupa'da rakamlarla hesap şimdiki deklarılmış satır hesabının yerine geçti.

16. Yüzyıl

1518



İlk satır mantığı üzerine hesap cetveli Adam Ries tarafından geliştirildi.

16. Yüzyıl

1522

Adam Reis ikinci hesap cetvelini büyük anlam içeren rakam hesabı üzerine geliştirdi.

1948'de ilk bilgisayar SSEC geliştirildi.

Mr. Transistör'ün sahneye çıkışı

'50'li yıllar büyük sistemlerin çağı oldu. 1953'de bilgisayar neslinin ilk büyük işlemcili sistemi IBM 701 üretildi. Her tüpte 1024 bit ve plastik manyetik bantlardan oluşan katot ışın tüpleri içeriyordu. Aynı sene içerisinde bundan başka üç boyutlu matris düzenine sahip manyetik çekirdek hafızaya sahip Whirlwind I bir şirket tarafından alındı. Bu matrisi Amerikalı bir mühendis olan Jay W. Forrester keşfetti ve yerleştirmek için önerdi.

'50'li yılların elektronik veri işleme devrimi ilk olarak elektron tüplerin yerine transistörlerin kullanılmasıyla ancak 1955 yılında gerçekleşebildi. İki katmanlı yarı iletken kristalden oluşan bu devre daha az elektriğe ihtiyaç duyuyordu, daha hızlıydı ve giderek daha da küçültülebiliyordu.

Yarı iletken yapı elemanlarının tüp tekniğinin yerini almasıyla ikinci bilgisayar nesli başlamış oldu. Bu özelliğin gelişmesiyle aynı yıl içinde ilk transistör tabanlı işlemciler yapıldı ve firmalara satışa sunuldu. Bu andan sonra elektronik anlamda hesap araçlarının üretim endüstrisi geniş bir tabana yayıldı. 1957'de ilk



Zuse işlemcilerinden ilk seri üretimi yapılan ZUSE Z11 '50'li yıllarda satışa çıktı.

manyetik plakalı saklama birimi ve Digital Equipment Corp.'ün mini bilgisayarını PDP buluşlara yol gösterici olarak geldiler. O yıllarda halen bugün de kullanılmakta olan LISP programlama dili kendini tanıttı.

'60'lı yıllarda bilgisayar patlaması başlıyor

'60'larda da bilgisayar çağı hızlı hareketini sürdürdü. 1961'de Big Blue "Teleprocessing" yazılımıyla bugünün bilgi işlem devrinin temelleri atıldı. 1962'de hızlı geçip giden teknoloji transistörleri, mikrochipleri oluşturacak kum tanesi boyutuna indirgemeyi başardı. '50'li yılların sonunda Amerikalı R. N. Noyce temelinde silisyum gibi farklı yapıtaşlarının bulunduğu transistörlü işlemciyi buldu. Donanım atölyesini daha sonraları "Silicon Valley" olarak da anılacak sıcak iklimi olan Kaliforniya'da kurdu.

Bu chip'lerin imalatı için ince bir kristal tabaka fotokimyasal olarak katmanlanıyordu. Bunun üzerine bir devre şeması yansıtılıyor ve daha sonra da bu örnek materyalden üzerine asit dökülerek kazınıyordu. Birçok tekrardan sonra tüm transistörler, bağ-

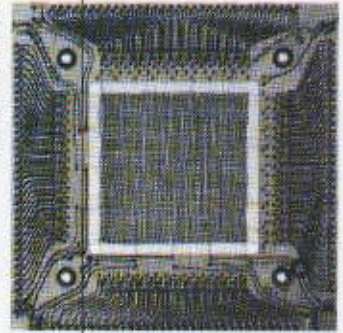
lantı iletkenleri ve diğer yapıtaşları eksiksiz olarak bir araya getirildiler ve garip görüntülü mikrokozmetik yapılar inşa edildi. Modüler yapıdaki mikroişlemciler üçüncü bilgisayar neslinin çalışma taslağını ve başlangıcını oluşturdular.

En sonunda 1963 yılında BASIC yazılım dilinin gelişimi başladı. Ticari alanda 1964'de ilk muhasebe yazılımı geliştirildi. 1965'de ilk el yazısı belgeleri okuyucuları IBM'den geldi.

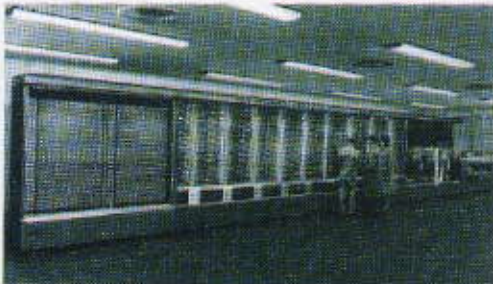
'70'li yıllarda ağlara giriş ve Intel

'70'li yıllarda dördüncü nesil bilgisayarlar üretilmeye başlandı. Bu araçları öncekilerden ayıran özellik, verileri yerel bağlı kamusal ağlarda paylaşıp veritabanında sorgulama yapabilmeleri idi. Bu zaman içerisinde Dennis M. Ritchie ve Brian W. Kernighan ilerideki uzun yıllarda birçok yazılımın geliştirmesinde

Çekirdek işlemci ikinci ve üçüncü nesil işlemcilerdi.



temel oluşturacak yazılım dili B ve C'yi geliştirdiler. Avrupa da bilgisayar alanında aktifti. Zurich Teknik Yüksekokulu'ndan Nikolaus Wirth yeni programlama dili Pascal'ı yarattı. Almanya'nın Karlsruhe şehrinde Jochen Dietrich eğitimini ilk kez enformatik diploması olarak bitiren kişi oldu. Almanya'nın Hannover şehrinde düzenlenen CEBIT fuarında 8000 bilgisayarın bulunduğu 230 geliştirici firmanın yer aldığı bir dö-



Harvard Mark I, Amerika'nın ilk hafıza programlı otomatik hesaplayıcısıydı. 7.8.1944 tarihinde işleme girdi.

Ortaçağdan 1900 Yılına - Önemli Buluşlar

16. Yüzyıl



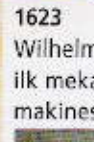
1580
Francis Bacon gizli yazışmalar için ikili kod geliştirdi.

17. Yüzyıl



1614
İskoçyalı matematikçi John Napier doğal sayıların kullanımı altında logaritmik cetveli geliştirdi.

17. Yüzyıl



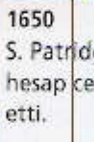
1623
Wilhelm Schickard ilk mekanik hesap makinesini kurdu.

17. Yüzyıl

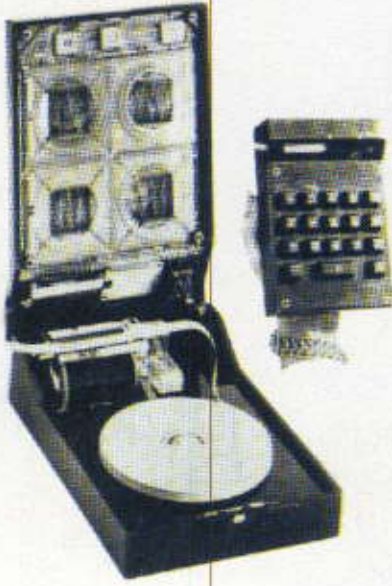


1641
1642
Blaise Pascal, Paris'te basamak taşıma yöntemiyle toplama makinesine önderlik etti.

17. Yüzyıl



1650
S. Patridge sürgülü hesap cetvelini icat etti.



Cep hesap makinesinin ilk örneği Texas Instruments tarafından geliştirildi.

nemde bellek chip'leri manyetik çekirdekli belleklerin yerini aldı. İlk mikroişlemcilerin gelişimi hızlandığı sırada IBM inç formatında floppy disk geliştirdi.

Kaliforniya'da 1968'de geleceğin yıldızı Intel firması doğdu. 1971'de "Bir chip ile bilgisayar" sloganıyla 2300 transistör içeren Intel 40004 işlemcisi piyasaya sundu. Gerçi komple bir bilgisayar bazı yapıtaşlarından oluşuyor olsa da bu yanıltıcı reklam tanıtımı kimseyi rahatsız etmemişti. Yine de Intel sadece dünya çapında ün yapmış mikroişlemci ürünleriyle değil Moore Yasası'yla da tanındı. Intel'in kurucuları ve elektronik mühendisi Gordon Moore chip teknolojisindeki yasaları takip ederek çabucak tanındılar. Moore Yasası chip başına düşen transistör sayısının ve hesap kabiliyetinin bir buçuk iki yıl içerisinde ikiye katlanacağı teorisini savunuyordu. Moore'un teşhisi ve çalışmaları gerçekleştiğinde düzenli olarak 26 ayda bir Intel transistörlerinin sayısı artarak günümüzde 19 milyon katına ulaştı.

Herkes için bilgisayar: IBM ve Microsoft

1974'de Kaliforniya'da bilgisayar uygulamaları üzerine ilk ayaklanmalar oldu. Bu protestolar bilgisayarların varlığına karşı değil, daha çok teknoloji ve insanları özgür kılmayı hedefliyordu. Çoğunlukla devlet ve büyük firmalar tarafından sömürülen devasa bilgi yığınları yaratıcı işlemlerde kullanılmak yerine gizli bir silah olmuştur artık ve kitleler daha o zamandan buna karşı çıkmıştı. Bu hareketin öncülerinden biri, Ted Nelson, "Computer Lib" adlı kitabında bilgisayarın herkes için kullanılabilir hale getirilmesini istemişti. Yani herkes bilgisayar satın alabilecek ve kullanabilecek durumda olmalıydı.

Ucuza üretilen mikroişlemciler, en azından ilk talepler geldiğinde uygun



1968, Lakeside School, Seattle: Paul Allen ve Bill Gates ilk bilgisayar tecrübesini edindiler.

fiyatlı bilgisayarlar için bir umuttu. Ancak talepler giderek yükseliyordu ve karşı konulmaz bir hal almıştı. O zamanların sayılı şirketlerinden IBM "taşınabilir bilgisayar"ları tanıttı. Bilgisayar 23 kilo ağırlığında ve 9000 dolar değerinde olup bürodan büroya taşınabiliyordu. Böyle bir bilgisayar için taşınabilir ifadesi kullanılıyordu çünkü, diğer sistemleri yerinden hareket ettirmek bile neredeyse imkansızdı. 1975'in başlarında New Mexico'daki küçük bir şirket 400 dolar ucuza kendi sistemini sundu. Altair



İlk kişisel bilgisayar: MITS Altair 8800 1975 Ocak ayında geliştirildi.

8800 kasasıyla birlikte gerçek bir bilgisayar oluşturdu ve bu bedeli ödemeye hazır pazarlar yarattı. Eşzamanlı olarak işverenler programcılara gereksinim duydular. Bunların arasında 19 yaşındaki temiz yüzlü genç Bill Gates de vardı. Altair için altı haftada yazılım geliştirdi. Böylelikle 1975'de arkadaşı Paul Allen ile bugün sahip olduğu yazılım imparatorluğunun temellerini attı. Microsoft sonraları IBM için işletim sistemi MS-DOS'u yazdı.

Teknolojinin ilerleyen gelişmeleri yüksek bilgisayar sistemlerini giderek elde edilebilir fiyatlara indirdi. Bu şekilde Steve Jobs ve Steve Wozniak 1976 yılında "ucuz bilgisayar" görüşünü gerçekleştirdiler. Motorola-6502 işlemcisiyle donatılmış Apple I herkesi memnun etti. 1977 nisan ayında Apple'ın yeni ürünü görüldü. Apple II, 16 KB RAM, aynı şekilde ROM, kaset bölümü, klavye, renkli ekran ve 1300 dolar bedeliyle devrim yarattı.

Aynı süre içerisinde 4 kilobyte RAM, 14 KB ROM (Microsoft'un 8-KB-BASIC'i içeren), kaset çalar, klavye ve renksiz ekrana sahip Commodore büro bilgisayarı "PET" (Personal Electronic Transactor) üretildi. Tamamlanmış haliyle 595 dolardan satıldı. Bu sürede Atari'de 1979 yılında 400 ve 800 modelleriyle bilgisayar pazarına girdi. 1000 dolar değerindeki 800, 8 KB RAM, iki adet sür-

Ortaçağdan 1900 Yılına - Önemli Buluşlar

17. Yüzyıl

1671

G.W. von Leibniz dört işlemi yapan "kademeli hesaplayıcı" adındaki hesap makinesini geliştirdi.



18. Yüzyıl

1703

G.W. von Leibniz bugünkü bilgisayarların temelini oluşturan Dyadik'i geliştirdi.



18. Yüzyıl

1709

G. Boleni küçük hesap makineleri yapabilmek için Leibniz'in modelini geliştirerek yeni bir sistem kurdu.

18. Yüzyıl

1725

Fransız ipek dokumacı B. Bouchon, Lyon'da delikli kart sistemine benzer sistemle çalışan dokuma tezgahı geliştirdi.



18. Yüzyıl

1773

P.M. Hahn, Leibniz prensibiyle düzenlenmiş hesap makineleri yaptı.

gülmüş ROM yuvası, özel ses ve görüntü yongalarını kullanıyordu.

Pac Man saldırısı: Oyunlar ve Star Wars mucizesi

'70'lerin sonlarında yazılım alanı oyun yazılımlarındaki gelişmelere ev sa-



1978: Intel'in kurucuları Andy Grove, Robert Noyce ve Gordon Moore geliştirdikleri 8080 işlemci modelinin önünde.

hipliği yaptı. Space Invaders ve Pac Man hayranlığı bilgisayarları sardı. Bilgisayarların neler yapabileceğini George Lucas filmi olan Star Wars ispatladı. Bilim-Kurgu filmleri sinemalarda gösterildikçe insanlık bilgisayarların geleceği hakkında fikir ediniyordu. 1979'da yararlı ve kolay kullanılabilen büro yazılımları satışa sunuldu. VisiCalc tüm tablo hesap yazılımlarının babasıydı. Bu hesap yazılımıyla terminalin başındaki bir insan ticari hesaplarını, tablolarını ve verilerini girerek formler üzerine hesaplamalar yapabiliyordu. Bu çok duyarlı yazılım kullanım alanları düşünüldüğünde ve genişlediğinde iyi bir yardımcı oldu. Planlama yapmak, durum örnekleri hazırla-

mak ve yeni tasarımlar üzerinde denemek, bu yazılımı çok gerekli kıldı. Amerika'da bu gelişmeler üzerine IBM, Burroughs, Honeywell, Sperry Rand, CDC, NCR, DEC, Memorex, ve Hewlett-Packard gibi geliştirici, üretici firmalar büyürek diğerleri arasında zirveye çıktılar. Araştırma kuruluşu Diebold Almanya'da sayım yaptı. Sonuç 33,3 milyar DM değerinde 142,297 bilgisayarın 1979 yılında kurulduğunu ortaya çıkardı. IBM'in bu pazardaki payı 52, Siemens'in payı ise 16,7 olarak belirlendi.

Kişisel bilgisayarlara merhaba: C64 ve Atari

'80'li yıllarda küçük bilgisayarların ticari olarak geliştirilmesi devam etti. 1981'de IBM "Kişisel Bilgisayar" anlamındaki PC'leri sundu. Yeni IBM ürünleri yavaş 8088 yongaları, 64 KB RAM, soluk yeşil monochrome ekranı ve disk sürücüsüyle pek dikkat çekici görünmüyordu. Apple, Commodore, Atari ve Co. bu ürünün niteliği hakkında "enteresan" görüşünde bulundular. Ama bu temiz pazarda IBM bilgisayarları endüstri standardı haline getirerek sadece Almanya'da 50 milyon marklık sipariş aldı. Gelişen teknolojiyle bilgisayarlar da devletin kabul ettiği merkezden kontrol edilebilen bağlantılara kavuştular.

Şimdi bilgisayar chip'leri açık seçik bir şekilde küçülmüştü. Küçük hesap maki-



İlk masaüstü bilgisayarlardan: IBM Personal Computer 1981'de 16-Bit işlemci, 65 KB ana bellek, 11,5" ekran ve iki disk sürücüsüne sahip.

1968'de Intel laboratuvarlarında "Bunny People"lar çalışmıyordu. Bunun için çalışma önlüğü yeterliydi.

neleri geliştirilmiş ve bunlara ek özellikler kazandırılmıştı. Gelişmeler geniş alanlara yayılmış ve artık araştırmacılar destek amaçlı ürünler geliştirmeye çalışıyorlardı. Apple verilerin ve nesnelerin kullanıcılar için anlaşılmasını kolaylaştıracak ürünler üzerinde çalışıyordu. "Point-and-Click" yazılımıyla Apple'ın Mac'leri görsel ve fare hareketiyle yönetim sağlayarak yakın takipçisi ve rakibi PC'lerin hep bir adım önündeydi. Yılların getirdiği gelişimlerle yazılar, grafikler, diyagramlar, müzik ve filmler hep bilgisayarın yardımıyla yapıldı. İnsanlık bilgisayarlarla büyümeye başladı.

Chip'lerdeki gelişim devam etti. 1982'de IBM ilk 16-Bit CPU ile çalışan düşük maliyetli 80186'ları pazara çıkardı. Şubat ayında bunun yerini sırtlarını aşarak 80286'lar aldı. 1983'de 10 MB kapasiteli ilk

Ortaçağdan 1900 Yılına - Önemli Buluşlar

19. Yüzyıl

1801-1808

Fransız ipek dokuma atölyesi sahibi Joseph Marie Jacquard sanayide kullanılacak, delikli kart sistemiyle çalışarak renge göre iplik seçebilen dokuma tezgahı geliştirdi.

19. Yüzyıl

1812

C. Babbage matematik tablolarını hatasız çözecek sistemin çalışmalarına başladı.



19. Yüzyıl

1815

G. Boole kendi ismi ile anılan mantıksal (Boolean) cebiri geliştirdi.



19. Yüzyıl

1818

Mekanik hesap makinelerinin ticari başarısının başlangıcı.

19. Yüzyıl

1820

X. Thomas tek kollu masaüstü hesap makinesini oluşturdu.

sabit diskler ve MS-DOS 2.11 işletim sistemi geliştirildi. Microsoft'un Windows'u ilan etmesinin üzerinden ancak iki sene sonra pazara çıkabildi. Lotus Development veribankası ve grafik özellikleri taşıyan klasik 1-2-3 yazılımını sundu.

Autodesk IBM-Mikro için ilk CAD programı Autocad'ı sundu. Peter Norton, Norton Utilities ile piyasaya girdi. Yerel ağların zamanı başladı. Novell yerel ağlar için ilk işletim sistemi olan Netware'i geliştirdi. Borland CP/M ve PC'ler için Turbo Pascal derleyicisini sundu. Yıllar ilerledikçe ve gelişimler hızlandıkça yeni bilgisayarlar geliştirildi. Ve Time dergisi bu sefer yılın adamını değil yılın makinesini seçti: Bilgisayar!

"Bill in front of the Gates": Windows patlaması

Seksenlerin sonunda PC yazılımı Windows tüm dünyaya yayıldı. MS



Efsanevi oyun bilgisayarı Commodore C 64.

ürünleri Bill Gates'i çok zengin yaptı ve Microsoft bilgisayarların evrensel hükümdarı oldu. Microsoft'un hilesi Windows-PC gibi bir teknik ile benzeri programları püskürtmesiydi. Ve bu güç ile bugüne kadar ayakta kaldı. Systems 1985'de Heinz Nixdorf tüm bunları bilebilseydi, büyük ihtimalle o yanlış kararı vermezdi. "PC'ler hakkında neler düşünüyorsunuz?" sorusuna şöyle bir ce-

vap vermişti: "Boşverin siz PC'leri, mobilite üretmiyoruz biz."

Gelişmeler sonucu laptop'ların piyasaya çıkması seksenlerin pazarında patlamaya yol açtı. 1984'de Data General ilk gerçek taşınabilir DG On ile kendini tanıttı. DG On 128 KB RAM, 25 satır LCD ekran, 3,5" disket sürücüsüyle iki kilogramdan fazla ve 14000 DM değerindeydi. 1986'da geliştirilen 1-Megabit-chip'leri 1987'de 4-Megabit-chip takip etti. 1989'da 64-Bit mikro işlemcili IBM 486 piyasaya çıktı.

Web zamanı Internet ve uzaktan erişim

'90'lı yıllarda bilgisayarların insanlığın sosyal hayatındaki etkisi arttı. Bu 10 yıl Internet'in patladığı yıllar oldu. Internet, farklı teknolojilerin ve görüntünün yer aldığı karmaşık tarihiyle bugünün dallanmış geniş bilgi ağını oluşturdu. 1994'de Internet'i oluşturan çerçevede kullanıcı sayısı 32 milyon kişiydi. Bugüne kadar bu sayı üslü bir şekilde katlanarak arttı.

Sonsuz veri paylaşımının temelleri genişleyerek kuruldu. Bugünkü Internet'in babası ARPANET 1969'da devreye girdi. Sonraları geliştirilecek olan görevleri e-mail, FTP, haber ve www servisleri olacaktı. İlk ticari on-line şirketler Compuserve ve The Source 1979'da kuruldu. 1980'de GTE Telemail ilk e-mail servisini Telemail ile üstlendi. 1969'da üç birleşik ağıdan oluşan (ARPANET) Internet 1995'de 50,000 çalışan ağı sayısına ulaştı.

Internet son yıllar içerisinde çok defa köklü değişiklikler geçirdi. Başlangıçta zamanı daha verimli kullanmak için tasarlanan Internet, PC dünyasına adımını atarken istemci-sunucu mimarisi ve Pe-

1986 yılından grafik arabirimine sahip Mac Plus.



er-to-Peer teknolojileri ile Network PC gibi kavramlar geliyordu.

LAN'lar için tasarlanmış olmasa bile, ardında yatan düşünce o kadar esnek ki bu ağı teknolojisine de kolayca uyarlanabildi. "Remote login" ve "file sharing" gibi fonksiyon alanlarında kullanılırken, Internet günümüzde elektronik posta transferi ve her türlü iletişim işlerinde dünya çapında kullanılıyor ve büyük kolaylık sağlıyor.

"The Neverending Story": Daha yolun başındayız

Bilgisayarların gelişimi sınır tanımadan devam ediyor. Örneğin gerçek zamanlı ses ve görüntü yayını ile Internet'in ve iletişimin sınırları zorlanıyor.

İletişim ve gelişim imkanları taşınabilir (notebook, two-way-pager, PDA vb.) elektronik aletler ile yerden bağımsız, gezici bilgisayarları ve iletişimi mümkün kılıyor. Ve bu gelişme insanlığı yeni bir çağa taşıyor. İkinci sanayi devrimini gerçekleştiren ve evrensel alanda ticari, toplumsal formları yeniden oluşturan tüm gelişmeler geniş kapsamlı fenomen olan bilgisayarı tanımlıyor. Geçmişten bugüne katedilen mesafeye bakarsak geleceğin getireceklerini tahmin etmek bile çok zor gözüküyor. □

Ortaçağdan 1900 Yılına - Önemli Buluşlar

19. Yüzyıl



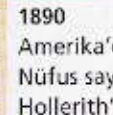
1834
C. Babbage bilgisayarın temel elemanlarını içeren "Analytical Engine" taslağını yayımladı.

19. Yüzyıl



1884
Amerikalı maden mühendisi Hermann Hollerith delikli kartların ilk patentini aldı.

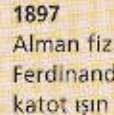
19. Yüzyıl



1890
Amerika'da 11. Nüfus sayımı Hollerith'in sayım makinesiyle yapıldı.

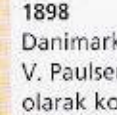


19. Yüzyıl



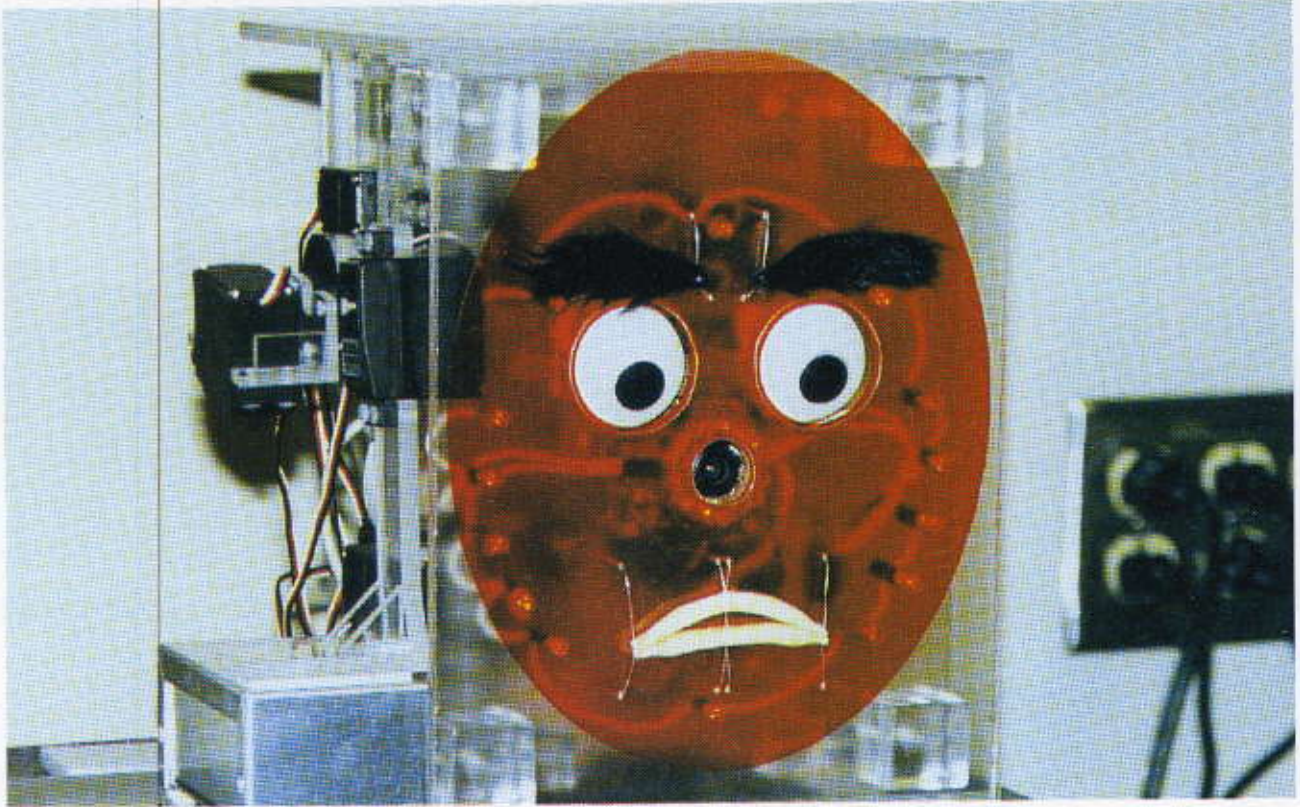
1897
Alman fizikçi Karl Ferdinand Braun katot ışın tüpünü geliştirdi.

19. Yüzyıl



1898
Danimarkalı fizikçi V. Paulsen, binary olarak kodlanmış bilgileri manyetik olarak depolamak için çalıştı.

20. yüzyıldaki gelişmeler yukarıdaki yazıda açıklanıyor.



Gelecekte Fareyi Gözlerimiz Yönetecek

Günümüz bilgisayarlarının kullanıcı arabirimlerinin temelleri 70'li yıllara dayanıyor. Araştırmacılar bilgisayar kullanımını geliştirmek üzere en sonunda klavye ve fare yerine geçecek yeni teknolojiler üzerinde çalışıyorlar.

DK-HF / Murat Karşoğlu murat@odok.net

MIT'in Boston'da yer alan araştırma laboratuvarlarının Fizik ve Medya grubu sözcüsü Neil Gershenfeld en ufak isteklerimizi bile sadece fare hareketleriyle anlatabildiğimiz bilgisayarların gelişiminin

bugünkü sürecini iki yaşındaki bir çocuğa benzettiğini söylüyor. Aynı şekilde SGI firmasının teknoloji başkanı ve Toronto Üniversitesi Bilgisayar Bilimleri Profesörü Bill Buxton da son yirmi yıl içerisinde bilgisayar alanında çok büyük hızla gelişmelerin gerçekleşmiş olmasına rağmen tasarım ya da servis konusunda hiçbir gelişme görünmemiş olmasına dikkatleri çekiyor.

Gerçek şu ki Xerox firmasının Palo Alto'daki araştırma laboratuvarı Xerox Parc'da 1982 yılında geliştirilen ve ilk fare ile yönetilen, grafik hizmet arabirimi- ne sahip Xerox Star 810'dan bu yana

ne Apple sistemlerinin arabirimlerinde ne de Microsoft Windows sürümlerinde insan-bilgisayar iletişimine gereken önem verilemedi.

Araştırmacıların, geçtiğimiz Ekim ayında düzenlenen "Scope" konferansında ve genelde de sürekli üzerinde durdukları, bilgisayar ekranındaki eski pencereler ve kaba klavyelere yeni alternatifler getirme çalışmaları sürüyor. Teknolojinin yeni trendleri: Ses tanıma, bakışlar, hareket ve mimikler ile yönetim. Beklentiler bunlar ile de yetinmeyip, bilgisayarlarımızın isteklerimizde bize yardımcı olmak üzere duyularımızı

Özetle...

- Kullanıcı arabirimlerindeki teknolojik gelişmeler
- Akıllı PC bileşenleri ile kolay bilgisayar kullanımı
- Geleceğin en ideal arabirimi konusundaki gelişmeler ve tartışmalar.

deri direnci yoluyla ortaya çıkarp, kullanıcısına çözümler sunmasına kadar gidiyor.

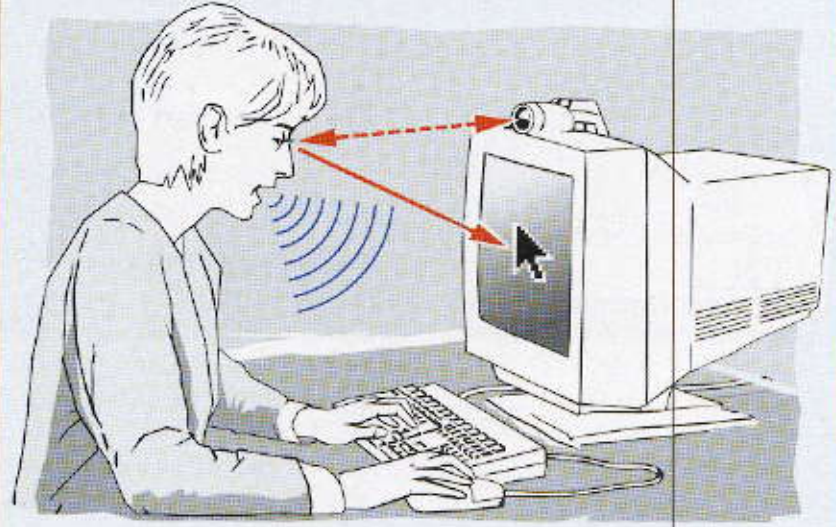
Bir bakış bin kelimedenden fazlasını anlatır

Almanya'nın başkenti Berlin'in küçük bir kasabası olan Teltow'da bir grup araştırmacı bilgisayarı gözler ile yönetebilmek için çalışmalar yapıyorlar. Visual Interaction GmbH ürün müdürü Wulf Teiwes'in parlak bir fikri var. Bununla birlikte piyasa patladığında bilgisayar-insan iletişiminin en önemli kısmını göz takibi ve ses tanınmanın oluşturacağını söylüyor.

Programcılar "Göz Takibi" olarak adlandırdıkları sistem için destek yazılımları geliştiriyorlar. Neredeyse tırnak büyüklüğünde bir kamera, gözlük ya da kafaya takılan bir başlık üzerinde yer alacak. Gönderilen kızılötesi ışınların yansımaları yoluyla gözlerin baktığı yön tespit edilecek. Başka hiçbir yöntemin, kullanıcının bilgisayar ekranına bakışı kadar hızlı olamayacağı gerçeği bu noktada en büyük avantajı oluşturuyor.

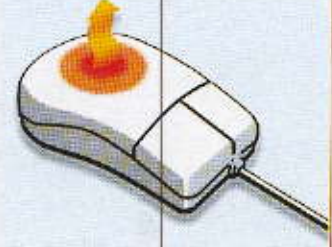
Visual Interaction uzmanları yazılma, arama yapan, sıkıcı bir şekilde etrafı bakınan ve sabitlenmiş, dikkatli bakışlar arasındaki farkı tanımlamışlar. Tabii ki asla sadece gözbebeklerinin hareketiyle yetinemeyeceğiz.

Yeni Teknikler: PC'ler Akıllanıyor



Akıllı iletişim: PC'ler gelecekte kullanıcının göz hareketleriyle fare imlecini hareket ettirecek. Sözle verilen komutlar PC'nin harekete geçmesini sağlayacak.

Duyarlı fare: Sensör'ler ten gerilimini ölçecek ve böylece kullanıcının ruh hali belirlenecek.



duruyor. Fare ile bilgisayar yazılımlarını etkili bir şekilde kullanabiliyorken dikkatimizi, imleci hareket ettirmek için yoğunlaştırmamız gerekli mi? Ya da daha da iyisi: Kullanıcı bilgisayara anında tepki verebileceği sözlü emirler verebilir.

Böyle bir sistemin hayata geçirilmesinin niye ileriki tarihlere kaldığını Visual Interaction firmasının fiyat politikası açıklıyor: Göz takibi yapan sistem donanımının fiyatı 100 Mark'tan fazla olmamalı.

Bilgisayarla göz kontağı "Mavi Gözler" projesi

"Gözlerimin içine bak", San Jose/California'da IBM'in araştırma merkezinde geliştirdiği "Blue Eyes" (Mavi Gözler) projesinin sloganı. Makineler ve insanlar arasında yeni iletişim imkanlarını araştıran, psikologlar ve bilgisayar uzmanlarıyla ortaklaşa çalışmalar içinde bulunan Myron Flickner burada görev yapıyor. Flickner kesin bir şekilde, "Windows Masaüstü"nden yeni ve doğal olan, etkileşimli dünyaya geçiş yapacağından söz ediyor.

Flickner, iş başında bilgisayar kullanıcısına ekrandan adım adım bireysel yar-

dında bulunabilecek "Dikkatli Sistemler" gerçekleştirmeyi hedefliyor. Flickner yine "Parmaklarımızla yaptığımız kliklemelere tepki veren değil, aksine isteklerimizi gözlerimizden okuyarak uygulayan bilgisayar bize yardımcı olabilir" diyerek böylelikle Gaze-Tacking (Bakışları takip eden) sisteminin tanıtımını yapıyor: Klavye ve ekran arasındaki kutu şeklinde bir mini kamera, Flickner'in sağ gözüne hedeflenip sabitleniyor. "Şimdi sadece görüntüyle aramızdaki mesafeyi ayarlamalıyım" diye açıklama yaptığı sırada ekranda mühendisin gözünün arka kısmı (retina) görünüyor. Gözü kamera tarafından otomatik olarak yakalanıyor ve imlecin kontrolüne sahip oluyor. Gerçekten de Flickner iddia ettiği gibi parmaklarını bile oynatmadan beyaz okun hareketini ekranda saniyeler içinde yakalıyor.

Bununla birlikte bakışlarla kontrolün de sınırları bulunuyor. Örneğin gözüne küçük bir nesneyi, simgeyi sabitlediğinizde kontrol belirsizleşiyor. Yani uygulamada imleci nesne üzerine yönlendirdiğinizde, ok sıcak tavadaki su damlası gibi adeta dans eder gibi hareketler yapıyor. İnsan gözünün yaptığı bu dalga hareketini psikologlar şöyle



"Gelecekte geliştireceğimiz araçlarla kolaylıkla konuşabileceğiz. Not defterlerinizi ve karmaşık klavyeleri unutun."

Jo Lernout, Lernout & Hauspie Yönetim Kurulu Başkanı

Sistemin en önemli bölümlerinden biri bakışların değerlendirmesini yapan yazılım. Böylelikle kırpışmalar olduğu zaman menüler üzerindeki hakimiyetiniz kaybolmayacak.

Wulf Teiwes önemli bir veri üzerinde

açıklıyor: Santimetre boyutundaki ve daha küçük tüm nesneler ancak insan gözü tarafından sürekli ve tekrar tekrar odaklandığı sürece sabit tutulabiliyorlar. O halde bir bilgisayarın yönetimini sadece göz aracılığıyla gerçekleştiremeyiz. Flicker bu durumunun felçli ve sadece göz kontrolü yapabilen insanlar için kullanılabilecek istisnaları da olduğuna önemle dikkat çekiyor.

Kimse artık farenin peşinde koşturmak zorunda değil

Gaze-Tracking donanımı fare ya da klavyeyle desteklendiğinde okun dalgalanma sorunu da hatırdan çıkıyor. Böylelikle Flicker bakışlarıyla imleci sağ alt köşeden sol üste hızla hareket ettiriyor ve bir kliklemeye simgeyi çalıştırıyor. Bu şekilde sadece fareyle hareket edebi-

göz gezdirdikten sonra "Evet doğru, Florida büyük bir kasırganın etkisinde. Haberi de işte buradaymış." diyerek haber başlığını okuduğunda o noktaya dikkatimizi çekiyor. Flicker'in sesli okuduğu ve gözleriyle takip ettiği haberin başlık yazısı optik olarak algılanıyor. Ve az önce okuduğu haberin cümleleri otomatik olarak seçiliyor.

Bilgisayarlar kasırgayı haber verdiğinde

Kısa bir süre sonra yeni bir pencere açılıyor. Bu pencere başka bir haber kuruluşunun kasırga üzerine verdiği haberleri içeriyor. Flicker: "Bilgisayar, benim bu konu üzerinde durduğumu algıladı ve sadece bu konu hakkında bilgiyi benim için araştırdı." diyerek sebebini açıklıyor.

Flicker ikinci bir örnek vermek üzere IBM'in ana sayfasını seçip sayfaları gezmeye başlıyor. Ve beş saniye gibi kısa bir sürede otomatik olarak web sayfası IBM hisse senetlerinin durumunu gösteren borsa incelemesi halini alıyor.

IBM'deki bu grubun görüşüne göre Suitor "Dikkatli" bilgisayarların temelini oluşturuyor. Burada amaç gözbebeği ile yönetimden ileri çıkarak makinelerin kullanıcılarına detaylı bilgiler sunacak hale getirilmesine sağlamak. Flicker, bilgisayarların istenen tepkiyi vermesi için insanların devrik konuşmalarını ve iletişimlerini öğrenmesi ve yorumlaması gerektiğini düşünüyor. Bu yüzden araştırmacılar sonraki adımlarda bilgisayar kullanıcısının hareketlerini ve mimiklerini çözümleyecek, bilgisayar için anlamlı hale getirecek çözümler bulmayı hedefliyorlar.

Başka bir gelişme ise kullanıcının tepkilerini öğrenmek için IBM'in yardımıyla geliştirilmiş olan "Emotionsmaus" adındaki fare. Bu aygıt kalp atışlarını, vücut sıcaklığını, ve derideki direnci ölçerek, fareye uygulanmış basıncı da kaydedebiliyor. Blue-Eyes takımı bu tür farelerin bilgisayar oyunlarına uygulanmış çeşitleri, uzaktan kumanda aletleri hatta telefonlarla bile adım duyurabilir.

"Pong" insanlar ile makineler arasındaki ilişkileri değiştirebilir: Önceki söyleşilerimizde IBM'deki araştırmacılar 20 cm. genişliğindeki, komik görünüşe sahip robot kafâ "Pong"u hayata geçirdiklerini söylemişlerdi. Sakin bakışlı yü-

Parmakların Dili

California Stanford Üniversitesinden profesör Vaughan Pratt bilgisayarlar kullanılmak üzere bir işaret dili yarattı. Pencereden yoksun ve oldukça küçük çalışma laboratuvarında, gömlek cebine yerleştirilen sigara kutusu büyüklüğünde bir bilgisayar geliştirdi. Yeni bir klavye geliştirmek istemediği ve aynı zamanda sesli emirler vererek çalışan sistemleri farklı ortamlar için uygun görmediğinden kendisi için yenilikler düşündü.

Sol elinin başparmağı aracılığıyla geriye kalan 4 parmağının farklı bölümlerine dokunuyor. Böylelikle farklı işaretler dahil olmak üzere tüm alfabeyi oluşturmak için gerekli kombinasyonları sağlamış oluyor.



Vaughan Pratt: Küçük bir bilgisayar ve işaret dili geliştirdi.

Kuşkusuz mors alfabesinde de olduğu gibi öncelikle kullanıcının bu dili iyi bir şekilde öğrenmesi gerekiyor. Ve bundan sonra Pratt bu dili bilgisayara sinyaller halinde aktaracak yeni yöntemler geliştirme hedefinde. Bir kamera elinizi görüp hareketini tanımlayabilir. Ya da her parmağa 1 Megahertz boyunda dalgalar gönderen, parmak iletişimini farklı sinir iletimine göre algılayan yüzükler takılabilir. Son aşama olarak bilgisayar aldığı sinyalleri alfabeye dönüştürür.

Vaughan Pratt araştırma dünyasında bu alanda çok büyük bir rekabet hissettiğini söylüyor. Araştırmacılar MIT laboratuvarlarında, kontrol aygıtlarının yükünden kurtulmak üzere ceketin koluna uygulanabilecek bir klavye geliştirmek hedefindeler. Ve Pionier, taşınabilir bilgisayarlar üzerine, Toronto'da yer alan üniversitenin bilgisayar bilimleri fakültesinden profesör Steve Mann'in avuç içine sığan klavyesini düzenlediği konferanslarda tanıttı. Uzun zamandan sonra klavyenin kullanışlı olmadığı anlaşıldığından üzerinde değişiklikler yapıldı.

zündeki tenis topu büyüklüğündeki gözleri ve üzerine yerleştirilmiş siyah gözbebekleri adeta ısılıyor. Plastik çubuklardan oluşan ağı güldüğü zaman hareket ediyor. Ve tabiki kızdığı zaman çalı kışları birbirine yaklaşıyor.

Pong Gaze-Tracker sistemiyle destek-



"Bilgisayarlar kullanıcının E-Postalarını ne zaman okuyabileceğini düşünecek kadar akıllı olacaklar."

Turner Whitted, Microsoft Araştırma Laboratuvarı

leceğimizden çok daha hızlı olabileceğimizi de gösteriyor.

Bu sistemle ekranı takip ederken başımıza gelen can sıkıcı sorunlardan kurtulmuş oluyoruz. İmleci ekranda aramak, bulmak için fareyi sallamak yada dairesel hareketler yapmak zorunda kalmıyorsunuz.

Flicker ve takımı geliştirdikleri yeni projeden de bahsediyorlar: Sistemin adı "Simple User Interest Tracker" yani kullanıcının ilgisini izleyen Suitor. Suitor kullanıcısına bağımsız ve tam anlamıyla bilgi sağlamak üzere kullanıcısının hareketlerini gözleyip ve deniyor.

Suitor'un tanıtımını yapmak için Flicker, bakışlarıyla imleci Explorer simgesine götürüyor ve fare kliklemesi yardımıyla programı çalıştırıyor. CNN'in haberlerini yayınladığı Internet sitesine bağlanıyor. Bir süre haberlere

lenmiş ve yüzüne bakıldığında otomatik olarak göz kontağı kuruyor. Önünde birden fazla insan durduğunda Pong sadece kendisiyle ilk göz kontağı kuran insanın gözlerine bakıyor. Diğer kişilerden etkilenmiyor.

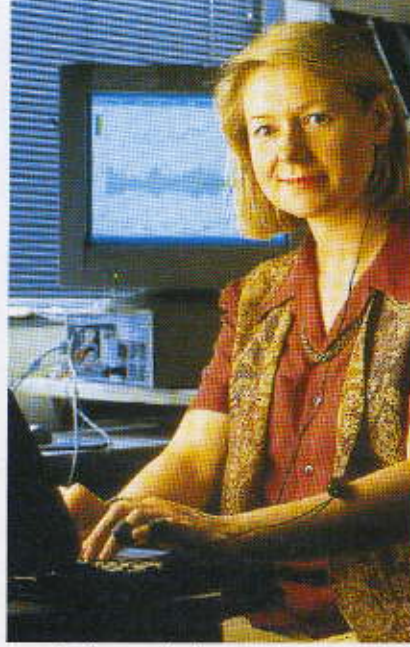
Robotun mimikleri, karşısındaki insanın davranışlarına göre değişiyor ve duruma uyum sağlıyor. Örneğin istemediği davranışlarda bulunduğu zaman üzgün bir yüze bürünüyor.

Pongs'un repertuarı, temelinde üzgün, kızgın ve mutlu olmak üzere yedi karakterden oluşuyor. Myron Flickner kullanıcıların böyle bir yüz karşısında oldukça olumlu tepkiler verdiğini söylüyor. Bu aygıt bilgisayarın yanına yerleştirildiğinde ve kullanıcısıyla iletişimi sağlandığı takdirde çalışan insanı oldukça dinlendirebileceği düşünülüyor. Sonuçta herkes sistemi ve tepkilerini çok tatminkar buluyor.

Bilgisayar kullanıcısının ne istediğini biliyor

Cambridge/Massachusetts'deki MIT Media araştırma merkezinden Rosalind (Roz) Picard bir adım daha ileri gidiyor. Gelecekteki bilgisayar neslini çok daha fazla duygu ve his ile donatmayı istiyor. Picard'ın araştırma alanı "affective Computer" yani tepki veren bilgisayarlar. Yapay zekayla donatılmış bilgisayar sistemleri kurmak istedikleri noktada duruyor. Bilgisayarların sadece kullanıcısının hareketlerini tanımlamak değil özellikle uygun tepki vermek ve yardım önermek zorunda olduğunu söylüyor.

Bununla birlikte Picard portatif bilgisayarları ayakkabı, giysi yada takılara



Rosalind Picard: Bilgisayarların duygusal zekaya sahip olacağını görmek istiyor.

adapte etmeyi düşünüyor. Örneğin gözlükler taşıyıcısının kaş hareketlerini yorumlayabilecekler. Bu yardımcı araç kaşların kalkışını algılayarak, taşıyıcısının bir şeyleri anlamadığını yada bir konuyla ilgilendiğini tanımlamaya çalışacak. Bilgisayar desteğiyle sağlanmış, değerlendirilmiş veriyi kullanmanın uygun yollarından biri öğretmenlerin internet üzerinde ders verdiği sınıfları ve öğrencilerini bu yolla incelemesi olabilir. Bu yolla öğrencilerinin duygularını ve tepkilerini değerlendirme şansına sahip olabilir.

Picard'a göre tabi ki günlük hayatımızda kullandığımız masaüstü bilgisayarların da zekileştirilmesi gerekiyor. Bu amaçla patentli araştırmacılar yeni bir projeden bahsediyorlar. Bu sistem karşısındaki kullanıcının sempatisini yada antipatisini de aklında tutabiliyor. Picard bu sistemin, kullanıcının ses tonundan algılamaya gittiğini söylüyor. Kullanıcısının konuşmasındaki değişiklikleri tespit ederek mizacını da buna göre değiştirebiliyor.

Bilgisayarına bağiranlar programcılarının yardımcısı

Kızgın bir kişi, sevinçli bir kişiye göre daha kısa ve sık sık olumsuz cümleler kurarak konuşur. Rosalind Picard kendisinin Shakespeare'den öğrendiği imla ve noktalama kurallarını aynı şekilde

http://www.
istanbulnet
web tasarım+uygulama şirketiniz .com.tr



Global
hedef
kitlenizle
sürekli
temas için

"e-pazarlama"

http://www.

pc
internet
bilgisayar mağazanız **gen.tr**



kolay alışveriş
kredi kartına "0" komisyon



http://www.

cep
internet
cep telefonu mağazanız **gen.tr**



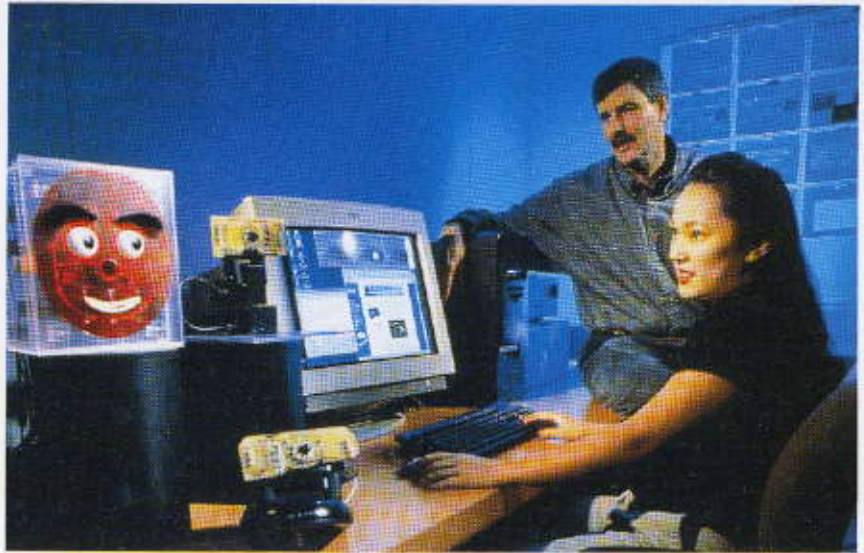
"1982'den beri bilgisayar kontrol aygıtlarında ilerleme görülmemesi ahlak dışı bir durumdur."

Bill Buxton, Toronto Üniversitesi
Bilgisayar Bilimleri

bilgisayara öğretmek üzere çalıştıklarını söylüyor. Kullanıcının mutlu yada mutsuz, rahat yada sıkıntılı olduğunu kelime seçimi, tını ve sesin yüksekliğine göre değerlendirip sonuca varmaya çalışacaklar.

Bu amaçtan yola çıkarak bilgisayar kullanıcısının ek bir aler kullanmasına gerek kalmadan, bir mikrofon aracılığıyla tepkileri anlaşılacak. Günlük yaşamında böyle bir aygıt bulunmamasına rağmen bilgisayarına bağlanan, kızan birçok insan olduğuna göre bu araç bir anlamda tepkileri de değerlendirilmiş olacak. Yani aldığı etkiye karşı uygun reaksiyonda bulunabilecek.

Picard projesi yardımıyla bilgisayar yazılımlarını geliştirmek istiyor. Bilim adamları, bir bilgisayar alındığında ve sorunla karşılaşıldığında tüm çözüm yöntemlerinin de beraberinde bulunmasını istiyorlar. En azından sistem kullanıcının hangi adımlarda veya uygulamalarda yaşadığı sorunlara sinirlendiğini not etmeli. Ve uygun bir koşulda bu raporlar yazılım üreticisine geri gönderilmeli. Böylelikle yazılım planlamacıları bir tablo oluşturup tüketicinin yazılım ile nasıl çalıştığını gözleyebilirler. Geliştiriciler kesin olarak yazılımlarında kullanılan en yoğun ve önemli özellikleri tespit ederek ileride geliştirilecek sürümler için bir araştırma yapmış olurlar. Bu



Blue-Eyes Projesi: IBM araştırma laboratuvarlarında Pong bilim adamlarına duygusal tepkiler veriyor. Böylelikle bilgisayar başındaki çalışmalar daha da kolaylaşıyor.

arkadaşlara dönüşümü pek yakın görünmüyor.

Araştırmacılar bir bilgisayarın tamamıyla zeki olarak donatılıp donatılamayacağını tahmin etmenin zor olduğunu düşünüyorlar. Çünkü makinelerden beklediğimiz birçok eylem insanca bir bilinç gerektiriyor. Picard araştırmalarının sonucunda otistik insanlar ile bilgisayarlar arasında sayılabilir birçok paralellikler olduğunu ortaya çıkarmış.

Otistikler çevresini algulamakta ve iletişim kurmakta zorluk çekerler. Duyusal incelikleri ayırt edecek konumda değildirler. Picard "affective computing" çalışmalarında da aynı zorluklarla karşılaştığını söylüyor. Otistik çocukların tedavilerinde bulunan doktorlardan birçok bilgi ediniyor. İlerlemeler kaydettiğini ama yine de bu çalışmaların gözle görülür sınırları bulunduğunu da ekliyor. Picard otistiklerde olduğu gibi tam olarak hissedebilen ve anlaşılabilen duygulara sahip bilgisayarların erişilebilir olmadığını düşünüyor. Ama yine de her durumda araştırmalara ve çalışmalara devam edecek.

Geleceğin ideal arabirimi nasıl olacak?

Microsoft araştırma merkezinden Turner Whitted "Scope" konferansında bilgisayarın günümüzde ki durumuna değindi. Bilgisayarların yapılması gerekenleri kendi başına kararlar alarak yapamayan ve ihtiyaçlarını, özellikle beslenmelerini başkalarının yardımıyla yapabi-

len küçük bebekler durumunda gördüğünü söyledi. Whitted, kullanıcının kaba ve basit komutlarını beklemeyen "Saygılı Bilgisayar" lar talep ediyor. Görüşüne göre yeteri kadar zeki olan bir bilgisayar sahibine ihtiyacı olan bilgiyi zamanında ulaştırabilmeli. Örneğin taşınabilir aygıtlar aşağı yukarı e-postalarımızı yolda yürürken bildirmemesi gerektiğini düşünmeli. Ayakkabınızdaki bilgisayar size bilgileri ulaştırmak için uygun zaman aralığını bulabilmeli.

Bu suretle Turner'in görüşüne göre artık karmaşık olaylar günümüzün imkanlarıyla idare edilemez. Sadece Eyetacking, ses tanıma, duyguları anlama, mimik ve hareketleri tanıma özellikleriyle birlikte fare kliklemeleri bütünleştğinde sistemlerde etkin kullanım gerçekleştirilebilir.

MIT Fizik Fakültesi sözcüsü Prof. Neil Gershenfeld bilgisayar kontrolleri konusuna, imkanların hiçbirine kısıtlama getirmeden yaklaşıyor ve şöyle açıklıyor: "Eğer birine geliştirilmesi beklenen bilgisayar kontrolleri hakkında soruyorsanız, bunun herhangi bir insana kulağını mı yoksa burnunu mu kesmek zorunda olduğunu sormanızdan bir farkı yoktur?" Bilim adamları Klavye, Fare, Konuşma, Göz Takibi, Hareket, Mimik, Hisleri Algılama özelliklerinin bütünleştiği üzerinde duruyorlar ve klavye ile fareyi bunları bütünleyici olarak düşünüyorlar. Görünüşe göre bilim adamlarını ileride zor günler bekliyor. ☐



"En iyi bilgisayar arabirimi kullanıcısının farkına varmadığı arabirimdir."

Neil Gershenfeld, MIT Boston

sayede kullanıcılar için en verimli yazılımlar meydana getirilmiş olur.

Bilgisayarlar çok akıllı değiller ama eğitilebilirler

Picar'ın uzun vadeli amacı günlük yaşamımızın bir parçası olan gri kutuları, kullanıcısına öğütler veren ve bunları gerçekleştiren iyi arkadaşlar haline dönüştürmek. Ama şu anda bilgisayarların

2000'in İlk Ayı: İşte 2000 Yılı Sorunları

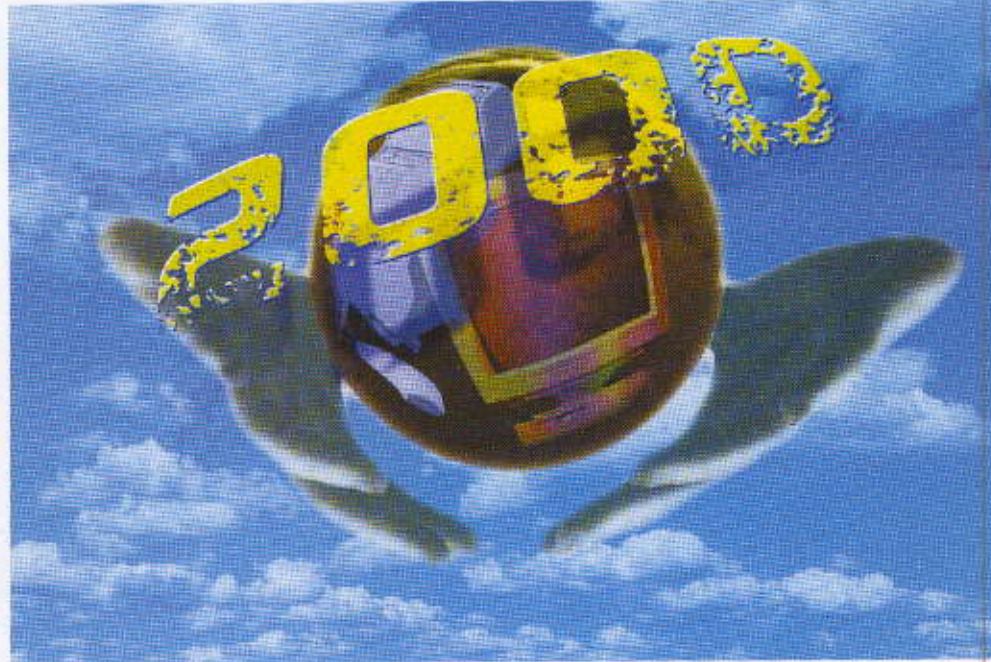
2000 Yılı sorunu üzerine çok yazıldı, çok konuşuldu, çok tartışıldı. Tüm hazırlıklar 1 Ocak 2000'e göre yapılmıştı ve o günü geride bırakalı bir ayı geçti. Sorun amma da abartılmış şu danışmanlar tarafından!..

K. Aydın Ergil aydinergil@hotmail.com

Gerçek öyle mi? Şimdi gelelim 2000 yılı öncesi söylenene ve geçen ayın değerlendirilmesine:

1) "2000 yılı sorununun tümüyle çözümü için 1.6 trilyon Dolar (Software Productivity Research tahmini) harcanması gerekiyor" denmişti. Bu para harcanmadı, dolayısıyla tüm 2000 yılı sorunları çözülmedi. Çözülmeyen 2000 yılı sorunları konusundaki ilk belirlemeler aşağıdaki bölümlerde yer alıyor. Sorunun çözümü için dünyada toplam 600 Milyar Dolar'ın harcadığı sanılıyor. Bu sorunun çözümü için yalnızca ABD'de devlet kuruluşları tarafından harcanan para ise 115 Milyar Dolar civarında.

2) "2000 yılı sorunundan ötürü tüm yaşamsal sistemlerin (elektrik, doğalgaz, telefon, su, ulaşım) riskte olduğu" söylenmişti. Bu riskler büyük bir özenle giderildi. Üç yıldır yapılan uyarılar ve yürütülen özenli çalışmalar, projeler, beklenmedik durum planı hazırlıkları tüm dünyada olumlu sonuçlar verdi. Eğer bu çalışmalar yapılmıyaydı gerçekten tüm yaşamsal sistemler yaşamımızı felç edebilir ve bir deprem etkisi yarata-



bilirdi. Yalnızca elektriğin birkaç günlük kesilmesi bile bu etkiyi yaratmaya yeterdi.

3) "2000 yılı sorunlarından yalnızca yüzde 10'unun 1 Ocak 2000'de ve onu izleyen iki hafta içinde çıkacağı" (Gartner Group) söylendi. 2000 öncesi ve sonrasında yaşanan tarih formatı kökenli tüm sorunlar bu değerlendirmeyi kanıtıyor. Geçen Kasım ayında, Montreal'de, 2000 yılına uyumlu hale getirilirken, tanımları gereği gibi yapılmayan bilgisayarın alarm durumunda istasyon-daki tüm elektrikli sistemleri kapatmamasından ötürü yanan itfaiye istasyonu (zarar 500.000 Dolar) buna en çarpıcı örnek. Ayrıca 21 Ağustos'ta oluşan GPS sorununun yaşamsal olmamakla birlikte Japonya'daki taksicileri ne denli etkilediği görüldü. 2000 yılı sorununun

birçok etkisi de daha sonra (örneğin 29 Şubat) gözlenecek. Sanayi kuruluşlarında neler olduğunu hala bilen yok. Sorunlar yaşamsal olmadığı sürece de zaten bize yansımayacak.

2000'e girerken dünyada neler oldu?

2000 yılı sorunu yaşamsal sistemlerde büyük çabalar harcanarak çözüldü. Yukarıda belirttiğimiz gibi henüz çözülmeyen 2000 yılı sorunları da var. Yaşanmış olan 2000 yılı sorunlarıyla ilgili haberleri sizler için derledik:

● **Kredi Kartları (İngiltere):** Merkezi İngiltere'de bulunan HSBC Bankası'nın İngiltere birimi, perakendecilere kiraladığı Racial Electronics tarafından üretilen 14.000 adet kredi kartı provizyon alma aygıtında (POS) 28 Aralık

Özetle...

- 2000 yılı sorunu gerçekten abartıldı mı?
- 2000 yılı öncesinde söylenenler ve Ocak ayının değerlendirmesi
- Dünyanın çeşitli ülkelerinde yaşanan 2000 yılı problemleri
- 29 Şubat 2000 tarihinde yaşanacak sorun

1999'dan itibaren sorun yaşamaya başladı. 30 Haziran 1999'da 2000 yılına uyum çalışmalarını tamamladığını bildiren bankanın POS aygıtları, alışveriş tarihine dört gün daha ekleyerek yeni bir tarih hesaplıyordu (28 Aralık 1999 + 4 gün = 1 Ocak 2000). Eğer perakendeci bu dört gün içinde parasını bankadan talep etmezse banka ona uyarı mektubu gönderiyordu. Bütün sorun bu tarihin 1 Ocak 1900 olarak hesaplanmasından kaynaklandı ve bu aygıtlar bu dört gün içinde provizyon alamaz hale geldiler. Sorun 1 Ocak 2000'den itibaren ortadan kalktı. (Computerworld, 30 Aralık 1999)

● **Su Faturaları (Iowa, ABD):** West Des Moines şehrinde 3,600 müşteriye gönderilen su faturasında son ödeme tarihi 3 Ocak 2000 yerine 3 Ocak 1900 olarak basıldı. Sorunun su dağıtımını etkilemeyeceği açıklandı. (Usa Today, 22 Aralık 1999)

● **Elektrik Faturaları (Florida, ABD):** Jacksonville şehrinde 5,000 müşteriye yanlışlıkla gönderilen elektrik tüketimine ait gecikme borcu faturasında son ödeme tarihi 3 Ocak 2000 yerine 3 Ocak 1900 olarak basıldı. Müşterilerin gecikme borçlarını "bu tarihte" ödemeleri durumunda elektriklerinin kesileceği anımsatıldı. Durumu daha sonra farkedilen yöneticiler müşterilere özür dileme mektupları gönderdi. Jacksonville Elektrik İdaresi üç yıldan beri üzerinde çalıştığı sorunun elektrik ve su dağıtım sistemlerini etkilememesi için tüm önlemleri almıştı. (Computerworld, 31 Aralık 1999)

● **Radyasyon ölçümleri (Japonya):** Ishikawa'da bulunan iki nükleer santralin radyasyon ölçme ve gözleme işlevi bulunan bilgisayarı 31 Aralık gece yarısında işlevini durdurdu. Başka yöntemlerle ölçülen radyasyon düzeyinde bir sorun bulunmadığı açıklandı. Ancak sorunun 2000 yılı sorunu kökenli olup olmadığı belirlenemedi. (Computerworld, 31 Aralık 1999)

Çeşitli devlet kuruluşların-da yaşanan problemler

● **ABD'de, Başkan Clinton'a bağlı Y2K kurulunun başkanı John Koskinen,** hazırladığı ilk yeni yıl raporunda, geçiş sırasında hiçbir yaşamsal sorunla karşılaşmadığını, ancak birçok yaşamsal ol-

mayan 2000 yılı sorununun da gözlenmekte olduğunu belirtti. Sorun yaşanan sektörler şunlar:

Enerji sektörü (ABD): Yedi nükleer santralin giriş çıkış güvenliği sisteminde, operasyon verilerini izleme sistemlerinde ve meteoroloji verilerini derleme sistemlerinde 2000 yılı sorunları yaşandı. Ayrıca sistem saatlerinin eşzamanlı olmasında ve enerji yönetimi sistemi bilgisayarlarında da 2000 yılı sorunları belirlendi.

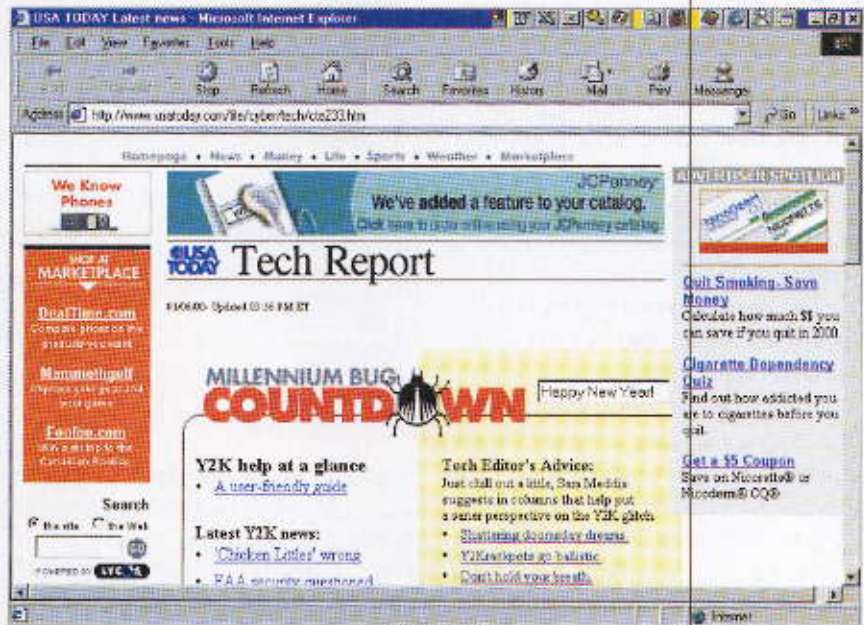
Ulaştırma sektörü (ABD): Tempa, Denver, Atlanta, Orlando, Chicago O'Hare ve St. Louis'de bulunan hava sahaları alarmı sistemleri (LLWAS) yıl geçişi sırasında sorun çıkardı. Diğerlerinden farklı donanıma sahip LLWAS sistemlerine sahip olan Toledo, Lansing, Charleston ve Moline kentlerindeki

45 dakika sonra giderildi. Atlanta'da hava durumu verileri aktarımı merkezindeki sistem, yıl geçişi sırasında, bazı pilot uyarılarını (NOTAMS) tanımamaya ve işlememeye başladı. Bu durumun gerekçesinin, yazılımın sonu "0" ile biten yılları gereği gibi işlememesi olduğu belirlendi. Philadelphia'daki tren trafiği kontrol merkezinde ekranlardaki tren sembolleri kayboldu.

● **Devlete ait binalar (ABD):** Omaha'da bir binanın giriş çıkış güvenliği sistemi yıl geçişi sırasında, tüm kapıları açık konuma getirerek kilitlendi.

(ICC Incident Reports, 1 Ocak 2000 saat 15:00)

● **Deniz Rasathanesi (ABD):** ABD'de 1845'den bu yana resmi zaman kayıtlarının tutulduğu Deniz Rasathanesi'nin Internet üzerindeki web sitesinde yeni



www.usatoday.com adresinde 2000 yılı problemiyle ilgili en güncel haberleri bulabilirsiniz.

alarm sistemleri de yıl geçişi sırasında hata mesajları yarattılar. Rochester, Greensboro, Memphis ve Birmingham kentlerindeki Enerji yönetimi sistemleri de geçiş sırasında 2000 yılı yerine 1900'e girdiler. Uçaklara hizmet sunan, 16 farklı yerde bulunan Kavours grafik hava durumu görüntüleme merkezi yıl geçişinden itibaren yaklaşık 10 dakika kadar hizmet veremedi. Buna, sistemin bilgileri dağıtırken, yıl olarak 2010 değerini kullanmasının neden olduğu anlaşıldı. Cleveland Uçuş kontrol merkezinde otomatik yedekleme sistemi yıl geçişinden sonra çalışmadı. Arıza

yılın ilk saatlerinde tarih "1 Ocak 19100" olarak gözüktü. Sorunun, tarihi görüntüleyen programın, JavaScript'in 2000 yılına uyumlu olmayan eski sürümlerinden birinde yazıldığı belirlendi ve saptandığı saatten itibaren 45 dakika içinde çözüldü. (Computerworld, 1 Ocak 2000)

● **Microsoft (ABD):** Microsoft yılın ilk saatlerinde oluşan iki 2000 yılı sorunu hızla giderdi. Bunlardan ilki Hormail adlı web yazışmaları sağlayıcısında Ekim 1999'dan önce gönderilen mektupların 2099 yılına ait gözükmesi sorunu, diğeri ise yatırımcıların portföyle-

rini sürekli olarak izlemelerini sağlayan MoneyCentral web sitesindeki sorundu. Yatırımcılar, sorundan ötürü portföylerini olduğundan daha büyük görmeye başlamışlardı. (ZDNet News, 1 Ocak 2000)

● **Askeri İstihbarat Sistemi (Washington, ABD):** ABD'nin askeri istihbarat sistemi Greenwich saatiyle yeni yılın ilk saatlerinden itibaren üç saat boyunca çalışmadı. Pentagon yetkilisi John Hamre, uydulardan gelen bilgileri derleyen sistemin 2000 yılı sorunu nedeniyle çalışamaz hale geldiğini, sorunun giderilmesi için backup'lara dönüldüğünü açıkladı. (Yahoo News, 1 Ocak 2000)

● **Maliye ve Gümrük (Gambia):** Küçük bir Batı Afrika ülkesi olan Gambia'da devlete ait Maliye ve Gümrük sistemleri 2000 yılı sorunu nedeniyle çalışamaz hale geldi. Gambia, 3 Ocak 2000'i resmi tatil ilan etti. (SMH News, 2 Ocak 2000)

● **Isınma ve Sıcak Su (Seul, Kore):** Seul'de 902 daireli bir sitede ısınmayı ve sıcak suyu sağlayan bilgisayar 2000 yılı sorunundan ötürü işlevini durdurdu. Bilgisayar on yıl kadar önce kurulmuştu ve 2000 yılına uyumlu değildi. Sorun iki günde giderilebildi. (ABC News, 2 Ocak 2000)

● **Hastaneler (Uppsala, İsveç):** Uppsala, Karlstad ve Linköping'deki hastanelerde elektrokardiyografi aygıtları 2000 yılına geçtikten sonra çalışmama-ya başladılar. (ABC News, 2 Ocak 2000)

● **Banka Hesapları (Almanya):** İnternet aracılığıyla bankadaki yatırımlarını 30 Aralık 1999 günü görüntüleyen bir kişi servetinin 12 Milyon mark arttığını ve tarihin de ekranda 30 Aralık 1899 olarak yer aldığını belirtti. (ABC News, 2 Ocak 2000)

● **Kredi Kartları (Çin):** Çin Halk Bankası'nın Tibet sınırı yakınında bulunan Qinghai eyaletindeki şubelerinde yıl geçişinden sonra yazışma sisteminin çalışmadığı, kredi kartı işlemlerinin yapılamadığı bildirildi. 2 Ocak 2000 pazar günü sorunun giderildiği belirtiliyor. (Inside China News, 2 Ocak 2000)

● **Video Kiralama (New York, ABD):** New York eyaletinde Colonie'de bulunan Super Video adlı video kaset kiralama mağazasındaki bilgisayar gecikme

bedelini, 2000 yılı sorunundan ötürü, sanki yüz yıllıkmış gibi hesaplayarak 91,250 dolarlık bir fatura üretti. (ZDNet News, 2 Ocak 2000)

● **KOBİ'ler (ABD):** New York'ta Godiva adlı çikolata satış mağazasının bilgisayarları 1 Ocak 2000 günü sorunsuz çalışmasına karşın 2 Ocak 2000 günü açıldığında çalışmamış, kasaları da kilitlenmiş. Yazılımda gereken değişiklikler yapıldıktan sonra sorun giderilmiş. (ICC Briefing, 3 Ocak 2000 saat 12:00)

● **Elektrik Kesintisi (İslamabad, Pakistan):** Yeni yılın ilk saatlerinde bir 6 diğer 8 saat süren iki elektrik kesintisi

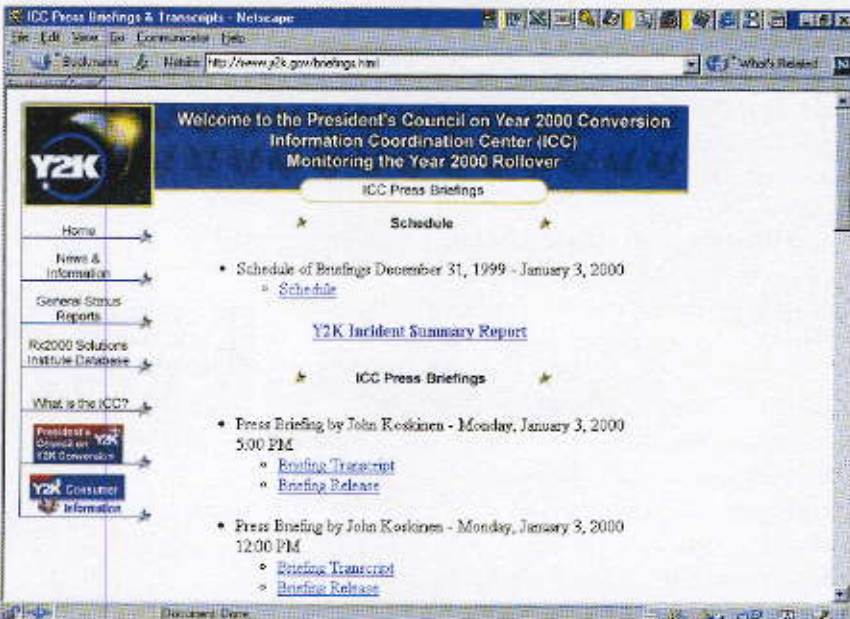
sorunu saptanmış, sorun giderilmiş.

● **Ulaştırma (ABD):** West Coast Port'ta bir kargo şirketinin bilgisayarları 2 Ocak günü açıldığında çalışmamış, sorun iki saat içinde giderilmiş.

(ICC Incident Reports, 3 Ocak 2000 saat 17:00)

● **Tutukevleri (Napoli, İtalya):** Napoli'de, Adalet Bakanlığı'nın bilgisayarları, kimi mahkumların cezalarına 100 yıl eklerken kimilerinininkilerde de 100 yıllık indirimler yaptı. Napoli'de, tüm tahliye işlemleri, sorun giderilinceye değin durduruldu. (ZDNet News, 3 Ocak 2000)

● **Elektronik (Japonya):** Japonya'da, altı büyük elektronik aygıt üreticisi, ku-



www.y2k.gov adresinden ABD hükümetinin resmi 2000 yılı problemi web sayfasına ulaşabilirsiniz.

olmuş. Bu kesintilerin 2000 yılı sorunundan kaynaklanıp kaynaklanmadığı anlaşılamamış. (ICC Briefing, 3 Ocak 2000 saat 12:00)

Çeşitli sektörlerde yaşanan 2000 yılı problemleri

● **ABD'de, Başkan Clinton'a bağlı Y2K kurulunun başkanı John Koskinen, verdiği brifingde, diğer sektörlerin durumu hakkında da bilgi verdi:**

● **KOBİ'ler (ABD):** Portland'da küçük bir taşıma şirketinin bilgisayarındaki yazılım ve donanım 2000 yılına uyumlu olmadığından çalışmamış. Tüm sistemin yenilenmesi gerekiyormuş.

● **Sivil Savunma (ABD):** Bir felaket oluştuğunda, çağrılacak kişilerin saptanmasına yarayan veri tabanında 2000 yılı

ruluşlarında 50 adet 2000 yılı sorunu saptadıklarını açıkladılar. Bunların hiçbirinin yaşamsal önemde olmadığı belirtildi. Mitsubishi firması 24 adet, Toshiba on adet, Fujitsu dokuz adet, NEC yedi adet, Hitachi de bir adet 2000 yılı sorunu saptadı. IBM-Japonya'da ise birçok sorunun saptandığı belirtiliyor. (ZDNet News, 3 Ocak 2000)

● **Alkol, Tütün ve Silah Satış İzinleri (Atlanta, ABD):** ABD'de Alkol, Tütün ve Ateşli Silahlar İdaresi (ATF), tüm yeni ruhsat istemlerini, bilgi sistemlerinde 2000 yılı sorunu saptanmasından ötürü aksadı. Tüm kayıt işlemleri, sorun giderilinceye değin kağıt formlar aracılığıyla yapılacak. Sorundan ötürü başvuru tarihleri sistem tarafından doğru algılanamıyordu. Çalışması durdurulan bilgisi-

yanın, ele geçirilen silahların ruhsatlı olup olmadığını araştıran FBI'da etkilendiği belirtiliyor. (Federal Computer Week, 3 Ocak 2000)

● **Tren Trafiği Kontrol Merkezi (ABD):** ABD'de AMTRAK trenlerinin trafik kontrol merkezinde bulunan bilgisayarlarında, 2000 yılı sorunundan ötürü, tren singelerinin yitirildiği saptandı. Tarihler ve tren hareketleri yeniden elle girilerek sorun giderildi. (Federal Computer Week, 3 Ocak 2000)

● **Tıbbi Aygıtlar:** Birleşmiş Milletler'in Uluslararası Y2K Eşgüdüm Merkezi Direktörü Bruce McConnell, diyaliz aygıtı

anlaşılınca da bu yanlış bilginin uydura gönderimi durdurulmuş. (Federal Computer Week, 4 Ocak 2000)

● **Cep Telefonu Şirketi (San Antonio, ABD):** Kaliforniya'da küçük bir GSM cep telefonu şirketi olan Alamo'da 1 Ocak 2000'den itibaren yazıcılarından döküm alınmamaya başlandı. Şirkette tüm makbuzlar dahi elle yazılarak sorun giderildi. (Amarillo-Globe News, 4 Ocak 2000)

● **Tren Trafiği Kayıtları(Mali):** Bir Kuzey Batı Afrika ülkesi olan Mali'de, 2000 yılına uyumlu olmayan bilgisayar tarafından yönetilen demiryolu trafiği-

dio Box'ın Amps Pro adlı arayüz yazılımında, tarihin hesabı için özel bir program kullanılıyor, bu program 2000 yılına geçişte sorun içerdiğinden, gereği gibi çalışmıyormuş. Bu firma da web sitesinde çözüm yaması yayınlamış. (CNET News, 5 Ocak 2000)

● **Merkez Bankası (Chicago, ABD):** ABD'de, vergi yükümlülerinden toplanan paraların ABD Hazinesi'ne iletilmesinde kullanılan bilgisayardaki sorundan ötürü 2000'in ilk işgünü 30-cak'ta sorun yaşandı. Sorun ertesi gün giderildi. Bu şekilde 700,000 Dolarlık bir tutar Hazine'ye bir gün geç girmiş oldu. (USA Today, 5 Ocak 2000)

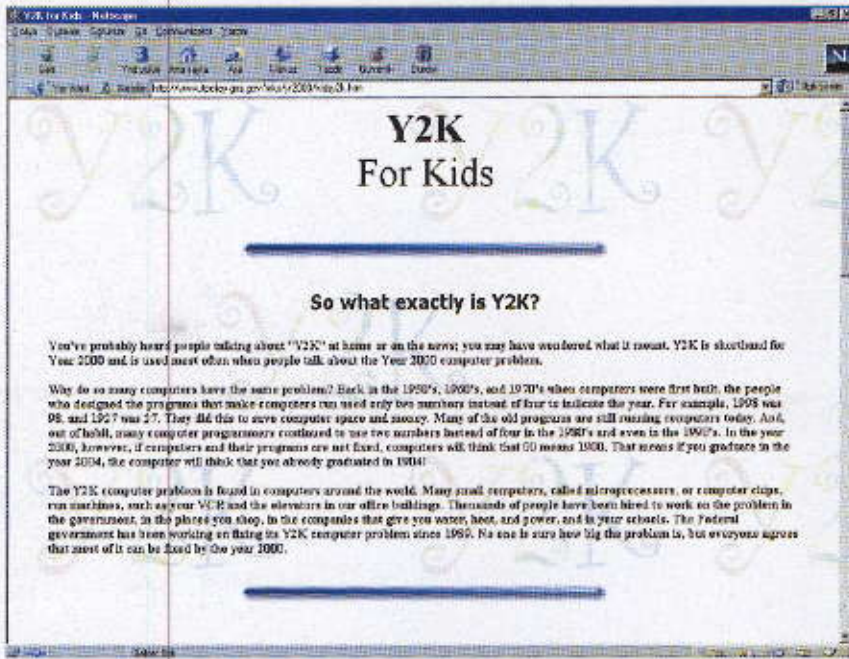
● **Yazar Kasalar (Atina, Yunanistan):** Yunanistan'ın her bölgesinde kullanılan 30,000 yazar kasa yılı 2000 yerine 1900 olarak yazıyor. Yunanistan'da toplam 300,000 yazar kasa bulunuyor, sorun, bunlardan salt yüzde onunda mevcut. Bunların belirlenerek değiştirilmesi gerekiyor. (USA Today, 5 Ocak 2000)

● **Borsa'nın Web Sitesi (Philadelphia, ABD):** Philadelphia Borsası'nın web sitesine 3 Ocak 2000'e değin girenler yıl olarak 2000 yerine 100'ü görüyorlar karşılında. Sorun kısa zamanda giderildi. (USA Today, 5 Ocak 2000)

● **Banka Hesapları (İsveç):** İsveç'teki banka hesaplarını Internet aracılığıyla görüntülemek isteyen 100,000 kişi, kullandıkları internet tarayıcılarının çok eski olmasından ötürü hesaplarına erişemedi. (USA Today, 5 Ocak 2000)

● **Maliye ve Sağlık (Portekiz):** Portekiz'de devletin ödeme ve sağlık sistemlerinin bir bölümü 2000 yılı sorunu nedeniyle sorun yaşadı. (USA Today, 5 Ocak 2000)

● **Polis Kayıtları (Toronto, Kanada):** 2000 yılının ilk gününde Toronto'nun kuzeyinde bulunan York yerel polis karakolunun yayınladığı bültende şunlar yazılmaktaydı: "1 Ocak'ın ilk saatlerinde 80 yaşındaki bir adam 83 yaşındaki bir kadına tecavüz etmekle suçlandı. 69 yaşındaki bir adam tecavüz ve ölüm tehdidi yapmakla suçlandı." Bültende ayrıca 83 ve 84 (gerçekte 15 ve 16 yaşlarında) yaşlarında iki "gencin" de kayıp oldukları belirtilmekteydi. Buradaki tüm sorun karakolun bilgisayarının 2000 yılını 1900 gibi algılamasından kaynaklanıyordu. (The Globe and Mail, 6 Ocak 2000)



2000 yılı problemi için yürütülen bilinçlendirme çabaları sayesinde çok büyük sorunlarla karşılaşmadı. Çocuklar bile konu hakkında bilinçlendirildi!

kullanılan sağlık merkezlerini kandaki enfeksiyonu diğer hastalara yayma riski açısından uyardı. 2000 yılını tamamladıklarından ötürü bazı işlevlerini yitiren, İsveç'in Stockholm kentindeki GAMBRO firmasının ürettiği AK100 ve AK200 model hemodiyaliz aygıtları kendini temizleme (autodisenfektion) işlevini yerine getiremiyor. Tüm dünyada, 581 klinikte bu aygıtlardan kullanılıyor. (The Dallas Morning News, 3 Ocak 2000)

● **Uydular, NASA (ABD):** ABD'nin uzay araştırmaları örgütü NASA, son anda bir 2000 sorunu daha buldu ve düzeltti. Sorun nedeniyle Yukarı Atmosfer Araştırma Uydusu'nun (UARS) 1 Ocak 2000'den sonra alması gereken konum yanlış hesaplanmış. Bu yanlışlık

nin kayıtları el ile tutulmaya başlandı. Sorun, Mali'nin başkenti Bamako ile Senegal'in başkenti Dakar arasındaki tren kayıtlarının yanlış oluşmasıyla anlaşılmıştı. (USA Today, 5 Ocak 2000)

MP3 çalarlarda 2000 yılı problemi

● **MP3 Aygıtları:** Visiosonic ve Audio Box tarafından üretilen MP3 yazılımlı aygıtlar da 2000 yılı sorunundan etkilendiler. Visiosonic'in PHAT MP3 çaları, yazılımın içinde bulunan sledrip.dll modülünün son kullanım tarihine gelmesi nedeniyle 1 Ocak 2000'den itibaren çalışmasını durdurdu. Firma sorunun giderilmesi için hazırladığı dllfix.exe adlı programın download edilerek aygıtı yüklenmesini öneriyor. Au-

● **Kaybolan Arşivler (Norveç):** Norveç Ulusal Arşivler Yöneticisi bazı arşiv bilgilerinin 2000 yılı sorunundan ötürü silinmiş olabileceğini açıkladı. (The Norway Post, 7 Ocak 2000)

3 Ocak 2000 tarihinden sonra yaşanan sorunlar

● **ABD'de, Başkan Clinton'a bağlı Y2K** kurulunun başkanı John Koskinen, hazırladığı 7 Ocak 2000 tarihli raporda, 3 Ocak 2000'den sonra ortaya çıkan 2000 yılı sorunlarını açıkladı. Sorunlar şunlar: **Eğitim:** Eğitim sektöründe yaşamsal olmayan 2000 yılı sorunları arasında bir üniversite ile iki bölge okullarının bilgisayar sistemlerinin 2000 yılında yanlış tarihi göstermesi, ve bir okulun su ısıtma sisteminin çalışmayışı belirlenmiş. Florida Devlet Üniversitesi'nin bilgi işlem merkezinde, teyplerin sonsuza dek saklanması gerektiği anlamına gelen "1999365" saklama tarihli teyplerin silindiği saptanmış. Üniversitede MVS ve OS/390 işletim sistemi ile Computer Associates'in teyp yönetimi sistemi kullanılmaktaymış.

Federal Emlak: Federal Emlak Yönetimi, yaşamsal sistemlerinde, önemli olmadıkları belirtilen ancak ayrıntıları açıklanmayan 2000 yılı sorunlarının saptandığını açıkladı. Tüm sorunların çözüldüğü belirtiliyor.

Kredi Kartları ve Finans: Kredi kartı kuruluşları Master Card ve Visa, bazı perakende satış mağazalarının ellerinde bulunan yazılımları (örneğin dünyada 100,000 mağazanın kullandığı Cyber-Cash) güncellememelerinden ötürü, 1 Ocak 2000'den sonra yapılan alış-verişlerin iki kez işlendiğini ve çift kayıtların oluştuğunu belirterek, müşterilerinin bu ay içinde gelecek olan kredi kartı hesap bildirim cetvellerini kontrol etmelerini istediler. Chicago'da bulunan bir bankanın sağlık sigortaları ödemeleri sisteminde bir 2000 yılı sorunu olduğu açıklandı, sorun 6 Ocak 2000 günü çözüldü.

Sağlık: Sağlık sektörüyle ilgili 18 adet 2000 yılı sorunu raporlandı. Bu sorunlardan hiçbirinin doğrudan insan yaşamını tehdit etmediği açıklandı.

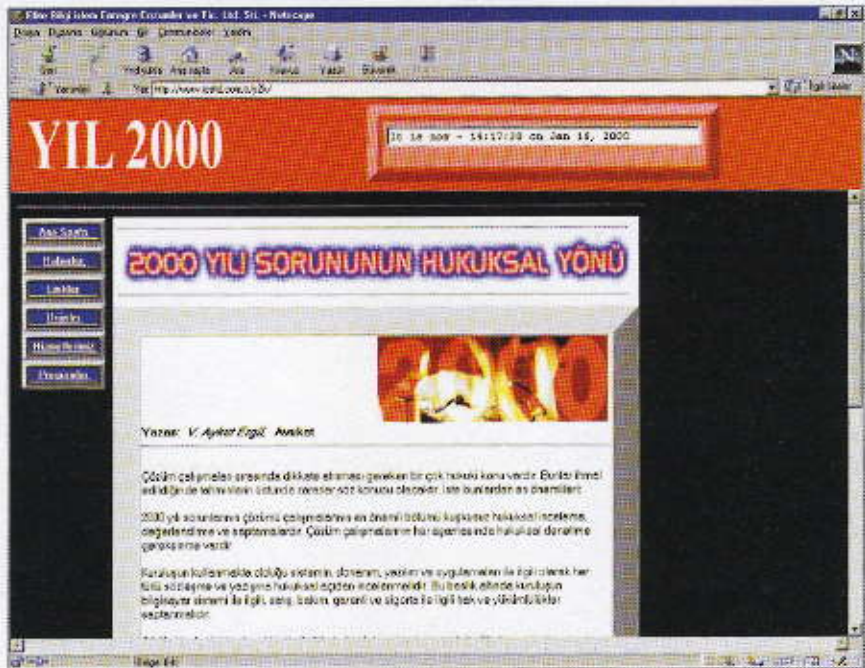
Eyalet ve Belediyeler: Virgin Islands'da bulunan St. John, St. Thomas ve St. Croix adalarında bulunan Motorlu Taşıtlar kayıt merkezlerindeki bilgisayarlar da 2000 yılı sorunu saptanınca, sorun

giderilinceye değin bu büroların kapatılması kararlaştırıldı. Sorun, 4 ocak salı günü giderildi. Indiana eyaletindeki sürücü ehliyetleri bürosunun bilgisayarlarında oluşan sorun, aslında geçerliliklerinin dört yıl uzatılması gereken birçok ehliyetin yanlışlıkla beş yıl uzatılmasına yol açtı. Sorun 5 Ocak çarşamba akşamı giderildi. Yanlış tarihli ehliyetlerin iadesi istenecek. Florida ve Kentucky eyaletlerinde kazançların telefonla bildirildiği sistemde bulunan 2000 yılı sorunu, kazançların bu yolla bildirilmesini engelle-

nin giderilmesi iki yıldır yoğun çalışmalar yapmaktaydı. Bu çalışmalar sırasında Quicken 98 de yoğun biçimde sınıanmış ve hiçbir sorunla karşılaşmamıştı. (The Washington Post)

2000 yılı sorunu hakkında sonuç ve seğerdendirme

2000 yılı sorununu küçümseyenler oldu, küçümsemekle kalmayıp onun bir sömürü aracı yapıldığını iddia edenler oldu. Bizim buraya aldığımız salt bize ulaşan haberlerden bir bölümü. Eğer



www.yil2000.com adresinde 2000 yılı probleminin hukuksal yönü hakkında önemli bilgiler yer alıyor.

di, her iki eyalette de Acil Durum Planları uygulandı. (ICC Incident Reports, 7 Ocak 2000)

● **Taahhütlü Mektuplar (Japonya):** Hükümetin, Japonya'nın Y2K sorunlarından etkilenmediğini açıkladığı tarihten iki gün sonra, ülkenin 146 posta merkezinde taahhütlü mektuplarını izleyen bilgisayarların çalışmadıkları belirlendi. Bu 146 merkezle bağlantısı olan taahhütlü mektuplar izlenemiyor, bu merkezlerde taahhütlü mektup kabul edilmiyor. Sorun 6 Ocak 2000 perşembe günü farkedildi. (Financial Times ve The Daily Yomiuri, 8 Ocak 2000)

● **Online Bankacılık (ABD):** ABD'de Chevy Chase Bankası'na Windows ortamında çalışan Quicken 99 ve Quicken 2000 yazılımları aracılığıyla online erişen müşterileri de 2000 yılı sorunundan etkilendiler. Banka 2000 yılı sorunları-

gereken önlemler alınmasaydı bu tür sorunlar yaşamsal sistemlerde de çıkacaktı. Yaşamsal sistemlerde sorun yaşanmamasını onların başındaki değerli yöneticilere ve o sistemlerdeki sorunları gideren değerli bilişimcilere borçluyuz. Biz sorunu çözmeye doğrultusunda emek harcayan danışmanlara, yöneticilere, bilişimcilere teşekkür edecek yerde onları, sorun hakkında bilgisi olmayan bazı gazetecilerin yaptığı gibi, dolandırıcılıkla suçlarsak nereye varabiliriz?

2000 Yılı sorunları henüz bitmedi. Kobi'ler ve sanayi kuruluşları, sistemlerinde yıl içinde yeni 2000 yılı sorunları keşfedecekler. Çok az sayıda sorun da 29 Şubat'ta çıkacak, çünkü bazı programlar 28 Şubat'tan 1 Mart'a geçerek 29 Şubat'ı görmezden gelecekler. Bu durum kamuoyuna pek yansımayacak ama bazı kuruluşlarda hissedilecek. ■

İstanbul Sokaklarında Sır Peşinde...

Byzantine: Sırlar Labirenti tüm çekimleri İstanbul'da yapılmış bir oyun. Raks New Media tarafından Türkçeleştirilen oyunun en büyük özelliği İstanbul üzerine hazırlanmış oldukça kapsamlı bir oyun olması.

Banu Cengiz | bcengiz@chip.com.tr

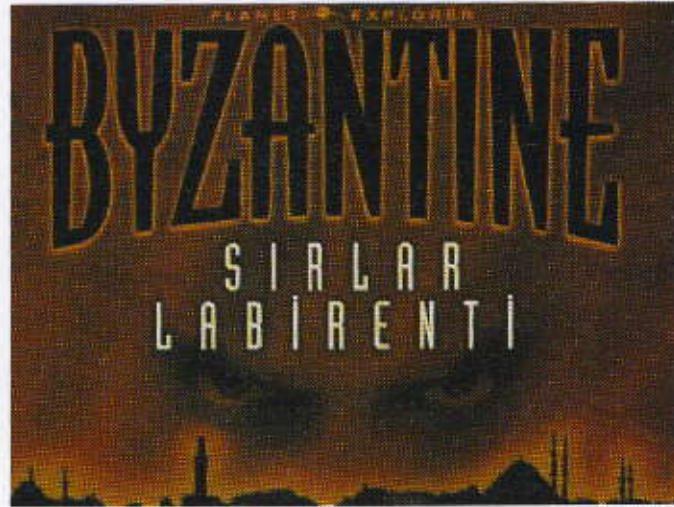
Oyun piyasası her geçen gün daha da büyüyor. Her geçen gün piyasaya daha iyi daha güçlü oyunlar çıkıyor. Öyle ki artık donanım piyasasını oyun piyasasının ateşlediğini söylemek hiç de yanlış olmaz. Ne yazık ki ülkemiz bilgisayar oyunları konusunda dünyanın en geri ülkelerinden biri ve bizlere düşen görev genelde oynamak. Ama bir istisna var ki tam anlamıyla göğsümü zü kabartıyor. Byzantine: Sırlar Labirenti bugüne dek yapılmış en kapsamlı ve güzel Türkçe oyun.

Byzantine: The Betrayal ya da Türkçe adıyla Byzantine: Sırlar Labirenti tüm çekimleri İstanbul'da yapılmış bir oyun. Raks New Media tarafından Türkçeleştirilen oyunun en büyük özelliği İstanbul üzerine hazırlanmış oldukça kapsamlı bir oyun olması. Türkiye'nin en iyi oyun dergisi LEVEL Şubat sayısından itibaren 6 CD'lik bu dev oyunu okurlarına ücretsiz olarak verecek.

Discovery Channel'in multimedia ile ilgilenen kısmı olan Discovery Multimedia'nın Stormfront Studios ile ortaklaşa çalışmasının sonucunda, yaklaşık 1.5 yıl kadar önce piyasaya sürdüğü Byzantine: The Betrayal'ı Türkçeleştirme işini Raks New Media yapmış. Byzantine'in özelliği Türk tarihi ve İstanbul üzerine hazırlanmış en büyük oyun olması.

Oyunun tamamı İstanbul'un tarihi mekanlarında çekilmiş

Byzantine: Sırlar Labirenti olarak Türkçeleştirilen oyunun tamamı İstanbul'da çekilmiş ve tüm karakterler Türk



tiyatro ve sinema sanatçıları tarafından canlandırılmış. 60 saatlik video, bin sayfalık tarihi doküman ve 70'den fazla tarihi mekanın kullanıldığı oyunda Türkiye'den kaçırılan tarihi eserlerin sırrını çözmeye çalışan Amerikalı bir gazeteci-yi canlandıracaksınız.

Oyunda içinde bulunduğunuz mekân 360 derece açıyla görmenizi sağlayan rotasyonel bakış açısı bulunuyor. Bu özellik sayesinde İstanbul'daki en önemli tarihi mekanları sanki içerisindeymiş gibi dolaşabiliyorsunuz.

Oyunun başında okuldaki arkadaşınız olan Emre tarihi eserlerin sırrını araştırmanız için sizi İstanbul'a çağırıyor. Daha sonra da ortadan kayboluyor. Oyuna Emre'nin daireesinde başlıyorsunuz ve evden dışarı çıktığınızda da İstanbul haritası ile karşılaşıyorsunuz. Üzerinde çalıştığınız olayla ilgili olan mekânlar haritada işaretli durumda. Bu mekânlar Topkapı Sarayı'ndan Kapalı Çarşı'ya kadar neredeyse İstanbulun tüm tarihi

yerlerini kapsıyor.

İlk başta yapmanız gereken gittiğiniz farklı mekânlardaki kişilerle konuşarak Emre'nin kayboluşunun ardındaki sırları keşfetmek. Bu konuşmalar sırasında gerçek video görüntüleri kullanılıyor ve tabii ki tüm konuşmalar ve metinler Türkçe.

Eğer oyun içerisindeki ipuçlarını doğru şekilde değerlendiremezseniz, sırlar labirentinin bir yerlerinde yolunuza kaybetmeniz mümkün. Ancak LEVEL dergisi yayınladığı tam çözüm ile size rehberlik ediyor.

Oyunda ilerledikçe heyecan artıyor ve İstanbul'u önemli bir tehlikeden kurtarmak size düşüyor. Tabii ki İstanbul Emniyeti ile işbirliği yaparak.

Tümüyle İstanbul'da geçen bu oyunu Şubat ayından itibaren Level dergisi ile temin edebileceksiniz. Byzantine ile ilgili tüm açıklamaları LEVEL Şubat sayısında bulmanız mümkün. Bu ayki LEVEL'i sakın kaçırmayın. 

Byzantine Sırlar Labirenti Şubat ayında LEVEL okuyucularına ücretsiz olarak verilecek ve bu ekran büyük maceraya giriş kapınız olacak.

dederken seçenekler 1x, 2x, 4x, ilkinde ise bağladığım zaman 2x, 4x, 10x, ikinci makinada full CD'yi 15 ile 17 dakika arası kaydederken ilkinde 10x ile 5 ile 7 dakika arasında kaydediyor, ilginç değil mi (gerçek)? Bu arada 33.600 modemle ilk makinada internette 3.9 k sabit bızı download'da yakaladığımı belirtirken bazen 4.2 ve 4.8'e kadar çıktığımı söylemeliyim. İkinci makinada ise 2.4 k'nın üzerine 56k (v90) çıkamadığımı da belirtiyim.

Bu garip durum hakkındaki yorumlarınızı cevaplarınızı gerçekleri söylediğini de dikkate alarak yanıtlarsanız sevinirim bani neredeyse ilk makinenin değa üstü güçleri olduğuna inanacağım.

CHIP İlk makineye iki adet V2 bağlamanızı pek tavsiye etmiyoruz. Bunun nedeni Voodoo kartlarının çok fazla ısınması ve AT kasanın güç olarak yetersiz kalması. Diğer bir neden ise iki adet Voodoo kartı ile maksimum yüzde 30'luk bir performans artışı elde edilemez. Bunun için tek bir kart almak her zaman daha faydalı. Yalnız yurtdışına sipariş vermeden önce istediğiniz kartın Avrupa versiyonunu istemeyi unutmayın. Çünkü bazı ülkelerde şehir frekansı farklı olduğundan dolayı alacağınız bu kart düzgün çalışmayabilir.

Windows 98'e iki ekran kartı bağlanabilir ama Windows 95'de bunu yapamazsınız. Ayrıca kullanılan iki ekran kartının da mümkün olduğunca aynı özellikte olması ya da çoklu kart desteğine sahip olması gerekiyor. Birinci makinenin ikinci makinadan hızlı olması bir çok nedene bağlı olabilir. Örneğin Windows açıldığında yüklenen programların fazlalığı makineyi yavaşlatır. Ayrıca siz birinci makineye Windows 95 ikincisine ise Windows 98 kurmuşsunuz. Dolayısıyla bu da bir fark teşkil etmekte. Sizin CD Writer'ın 10X'de yazması mümkün değil. Bunun en mantıklı açıklaması 10X yazmayı destekleyen CD'lerin daha piyasada olmaması. Sizdeki durum Software'den kaynaklanıyor olabilir. Tahminimize göre ikinci makinenizdeki yazılım kopyalama işlemi başlamadan önce bir klasör yaratıp kopyalanacak CD'yi o klasöre atıyor ve sonra gerekli işlemlerden geçirip kopyalamaya başlıyor. İlk makinadaki yazılım ise bu işlemi direkt CD'den okuyarak yapıyor. Modemler-

deki yavaşlık ise sürücülerden kaynaklanıyor olabilir. Size tavsiyemiz modeminizin en yeni sürücülerini yüklemek ve V90 standardında çalıştığına emin olmak. Yavaşlığa neden olabilecek diğer bir unsur ise External modemin paralel port'u kullanması.

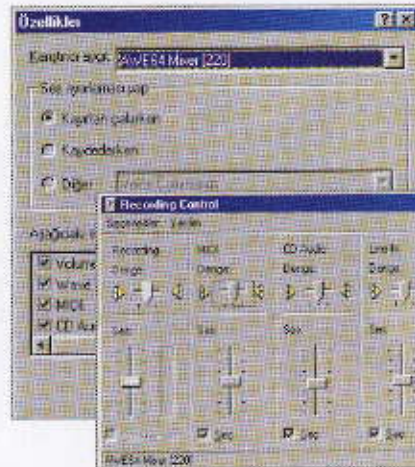
Hardisk'ten belli aralıklarla sesler geliyor

Selamlar; öncelikle söylemeliyim ki hazırlanmış olduğunuz dergiyi zevkle okuyorum. Piyasadaki benzerleriyle arasındakı kalite farkı açık seçik belli oluyor. Bu sebeple sizi tebrik ediyorum.

Gelelim sorunuma. Benim bilgisayarımın özelliklerini soruları cevaplamada yararlı olması açısından yazıyorum.

P2 - 64 MB RAM - 6 GB hardisk - Vibration 128 ses kartı - S3 Savage TV OUT ekran kartı - Canon Bjc 2000 yazıcı.

1: Bilgisayarla uzun süre uğraştığım



Sesli kayıt için Ses ayarlarındaki "kaydederken" menüsünün "mikrofon" kutucuğunun işaretli olması gerek.

zamanlarda, hardisk'ten belli aralıklarla (yaklaşık 2 saate bir) sesler geliyor ve o anda çalışan programlar yavaşlıyor. Hardisk ile beraber Floppy'den de sesler geliyor ve ışığı yanıyor. Zamanlanmış görevlerde hiç bir şey yok herhangi başka bir programın bunu yapmasını düşünerek her şeyi kontrol ettim ama bir şey bulamadım.

2: Bilgisayarı bazen açtığımda tam Windows yüklenirken masa üstü duvar kağıdım yarısına kadar gözüktüyor ve her şey dönüyor. Resetlediğim zaman Windows'un yüklenmesi tamamlanamadı Güvenli Kip'te çalışmayı deneyin yazıyor. Nedeni ne olabilir?

3: Bilgisayarı daha 4 ay önce almama ve yazıcıyı daha çok az kullanmış olma-

ma rağmen yazıcı durup dururken bozuldu. Yazıcı siyah yazıları yazmıyor renkleri de bozuk çıkarıyor. yazıcıyı 3 kere tekrar kurdum bir şey değişmedi. Kartuş değiştiriyordum yok, zaten fazla da kullanmadım.

4: Windows üzerinde ses kaydı yapamıyorum. İlk aldığımda mikrofonla ses kaydı yapıyordum ama şimdi bunu yapamıyorum. Mikrofon bozuk mu diye baktım ama mikrofonu konuşturduğum zaman hoparlörlerden ses geliyor ama kayıt yapmıyor.

CHIP 1- İlk olarak size tavsiyemiz sabit diskinize önce hataları düzeltmek için Scandisk, sonra da kayıp parçacıkları birleştirmek için Defrag işlemi uygulamak. Bu işlemleri Bilgisayarım penceresinden sabit disk sürücüsüne mouse ile sağ tıklayarak yapabilirsiniz. Sabit diskinizdeki ses metalik bir ses ise o zaman bu ürünü aldığınız yerin teknik servisine götürüp bakturtmalısınız.

2- Bu tür bir sorun genelde ekran kartından kaynaklanıyor. Size tavsiyemiz güncellenmiş sürücülerle ekran kartınızı yeniden sisteminize tanıtmak

3- Bunun nedeni yazıcının püskürtme gözleklerinin tıkanmasından dolayı veya kartuşun akmasından olabilir. Yapmanız gereken yazıcıdan kartuşu çıkartıp temiz bir bez ile dikkatlice Pin'lerini temizlemek.

Buna rağmen sorun devam ediyorsa o zaman yazıcınızı teknik servise götürmelisiniz.

4- Ses ayarlarından "özellikler"e gelip "kaydederken" seçeneğine tıklayıp Mikrofon kutucuğunu işaretleyin. Bu işlem den sonra karşınıza çıkan pencereden ise Mikrofon ayarlarının sesli de olmasına dikkat edin.

Bilgisayara Internet üzerindeki saldırılar

Merbaba, ben sizin bir okurunuzum. Eskiden aboneydim, şimdi vaktim oldukça derginizi okuyorum. Aslında size soracak o kadar çok sorum var ki... Ama önemli bir sorun yüzünden size yazıyorum ve fazla soru sormadan kısa keseceğim (pek

kısa olmadı ya).

Benim bapım bir hacker'la (ya da hackerlarla) idetti. Bir iki ay önce Internette bağlayken masaüstümdeki bütün silinebilecek simgeler (kısayollar, errak çantam...) silindi ve birisi bana masaüstümde yeni klasörler açarak mesajlar yolladı (mesajları klasör adlarıydı). "Şu an bilgisayarımı" der demez (aslında mesaj yolladığını yeni fark etmiştim) Internet bağlantımı kestim ve bana artık daha fazla mesaj gelmedi. Windows dizinine girdiğimde .exe uzantılı Türkçe adlı dosyalar buldum. Dosyaların adları: gizli,acil,?... başka isimleri garip.exe uzantılı dosyalar da vardı. Bunları kesinlikle ben yaratmadım veya bilgisayar tarafından yaratılmış olamaz. Bilgisayarımı güncelleştirilmiş Norton Antivirüs programıyla test ettim ama virüs bulamadım. Bilgisayarımı formatladım ve bugün (2 ay sonra) Windows dizinini harıtırırken aynı dosyaları buldum. Ayrıca ftp.exe ve sistem dizini içerisinde Zonedoff.reg ve Zonedon.reg dosyalarını da buldum.

Zonedoff.reg'in içeriği:

REGEDIT4

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Java VM\Security]
"EditCustomPermissions" = hex:00,00,00,00

Zonedon.reg'in içeriği:

REGEDIT4

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Java VM\Security]
"EditCustomPermissions" = hex:01,00,00,00

Tüm bu dosyalar nasıl oluyor? Bir başkası benim bilgisayarımı Internetten nasıl girebilir? İki ay önce Norton Antivirüs programını kurmuştum ve Internet'ten güncellemiştim. Ama virüs bulamamıştım. Bunu engellemek için ne yapmalıyım?

CHIP Sanırım sizin sisteme Truva Atı anlamına gelen bir Trojan bulaştı. Trojan bulaşan makineyi başka bir makineye tüm paylaşım hakkını veren bir programcık. Yani siz bir şekilde .exe, .bat v.s. gibi bir dosya alıp onu çalıştırdınız ve size bir şekilde bu programı yollayan kişi Trojanın Server programı ile makinenizi ele geçirdi. Sizin anlattıklarınızdan yola çıkarak bu kişi size yolladığı Trojan Client programını sabit diskinizin çeşitli yerlerine yerleştirdi. Bunun amacı bulup da silmesini

sandığınız Trojan Client'ı başka bir dosya dizinin altından tekrar aktif hale gelmesini sağlamak.

İlk olarak size tavsiyemiz Başlat menüsünden Çalıştır seçeneğine Regedit yazıp Registry Editörüne erişmek. Buradan Hkey_Local_Machine dizininden teker teker sırayla şu alt dizinlere girmelisiniz. Software/Microsoft/Windows/Current Version/Run. Özellikle Run dosyasına bakmalısınız. Çünkü bu dosyada sistem açılırken yüklenmesi gereken programların listesi yer alır. Buradan bu Trojan'ı silebilirsiniz. Size tavsi-



MS-DOS komut penceresine C:\Windows\Format/? yazarak format işlemi için özel parametreleri görebilirsiniz.

yemiz en son güncellenmiş AntiVirüs programlarını kullanmak ve sabit diskinizi belli periyotlarla taramak. Bunun nedeni her geçen gün Anti Virus programlarının tanıyamayacağı daha gelişmiş Trojanların türemesi. Diğer bir koruma yöntemi ise Anti Trojan Programları. Size tavsiyemiz www.lockdown2000.com sitesinden LockDown programını sisteminize kurmak. Bu program siz Internet'de iken Trojan saldırılarına karşı sizi koruyabilir ve sizin makineye Trojan sokmaya çalışan kişiyi direkt belirleyip sizi uyarabilir. Diğer bir güvenlik programı ise <http://www.mcafee.com> adresinden indirebileceğiniz Guard Dog adlı program. Bu program Internet üzerinde sizi olabilecek her türlü müdahaleye karşı korumaya çalışır. Böylece bu programları sisteminize kurarak bu tür insanlardan büyük bir şekilde korunmuş olursunuz.

Bilgisayarımdan kesik kesik sinyaller geliyor

Selamlar, Chip dergisi sayesinde Cyber dünyada kendimize daha kolay yön tayin edebiliyoruz. Teşekkürler. Benim sizden iki isteğim olacak.

1-Bilgisayarımda Pentium-2 350 i-

lemci ve ABIT BH6 anakart ve 64 MB SDRAM var. Bir süre önce faks modemim yandı ve bilgisayarımın yolunu tuttum. Garanti kapsamındaki modemim arızalandığını kabul ettirip yeni modemini taktırdım, ancak o bu sırada bilgisayarı yeniden formatladı. O tarihten itibaren bilgisayarımı ilk açışta kesik kesik sinyal veriyor ve resetlemeden açılmıyor. Tam olarak ne yapmam gerekir?

2- Hemen hemen 7 aydan beri bilgisayar kullanıyorum ve gerektiği zamanlarda format nasıl atılır bilmiyorum. Bu konuyu ve Dos komutlarını işlerseniz

benim gibi için başında olanlar için faydalı olacağına inanıyorum. Bir takım kulaktan dolma bilgilerle bilgisayara müdahale etmek istemiyorum.

Yardımcı olursanız çok sevinirim. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

CHIP Anlatılana göre bunun iki nedeni olabilir. Nedenlerden birincisi RAM'lerin düzgün çalışmaması ve sisteme doğru dürüst tanıtılmaması. İkinci neden ise ekran kartının düzgün çalışmaması veya AGP Port'una düzgün oturmamasından kaynaklanıyor olabilir. Yapmanız gereken Ram'lerin ve ekran kartının düzgün oturduğunu kontrol etmek ve RAM'leri BIOS Setup'dan ayarlamak ve gerekirse ekran kartına bir BIOS update'i gerçekleştirmek. Birçok komut ile format atılır. Bunlardan size gerekli olanları sayalım isterseniz.

1- :/format C: komutu sabit diskinizdeki her şeyi siler

2- :/format C:/S sabit diskinizi komple siler ve sonra sistem dosyalarını kopyalar

3- :/format C:/Q bir çeşit delete komutu, çok hızlı bir şekilde diski siler

4- :/format C:/U sabit diskteki bilgileri komple siler ve hiçbir şekilde geri gelmemesini sağlar.

CHIP Borsa Bölümü

İkinci el yazılım ya da donanım satmak ve satın almak isteyenler CHIP Borsa sayfalarında buluşuyor. Siz de ilanlarınızı ücretsiz yayınlatabilirsiniz.

Acer Pentium 133 32 MB Ram, 1.2 GB harddisk, 2 mb ATI mpeg ekran kartı, 12 x cd rom, Soundblaster Awe 64 ses kartı, 14" monitör, 33600 fax modem satılık
Onur Gökçek
(0216) 3063039 onurgokcek@hotmail.com

3 aylık temiz kullanılmış 32X Samsung CD-Rom'u 28\$'a satıyorum.
Hasan Aydın
Tel:0 242 325 81 71

4 ay temiz kullanılmış 16bit 3D Avange Logic Sound Blaster Awe16\pro uyumlu ses kartını satıyorum.
Volkan Gümgüm
Tel:0 242 326 29 39

Intel Seattle BX2 anakart, PII 400 CPU, 96 MB RAM, 8.4 GB Quantum HDD, 16MB TNT Elsa Erazor II ekran kartı, Soundblaster Live Value ses kartı, Apache 56K V.90 internal modem, Fly Video 98 radio-tv kartı, Hyundai 17" 7770A monitör, Toshiba 40X CD-Rom, Jazz 800 watt 4+1 Surround speaker system, floppy, ATX kasa, klavye, mouse, 100'lerce program, MP3 hepsi 1400USD (win98 lisans+cd 60USD)
Hüseyin Yılmaz
Tel:(212)6515126 email:hyilmaz27@hotmail.com.com

Pentium II Celeron 400 Cpu, Tomato Board, 64 MB SDRam, 8 mb intel i740 3D VGA,Ess radyolu ses kartı, 30 Watt Speaker, 14" Monitör, 20X CD-Rom, Hewlett Packard Portable Deskjet printer ile birlikte 800\$'a satılıktır. Pazarlık yapılır.
Özkan Yanık
0232-2563224

e-mail:iksir@mailcity.com

Intel 486 dx 4-100, 16 Mb Edo ram, 2 Mb ekran kartı, 16 bit ses kartı, 8x Cd-Rom, iki adet Hdd 127Mb-210Mb, 14" Renkli monitör, 1.44 Flopy disk, 14.4 Fax modem, Mouse ve Mouse Pad, Ekran filtresi, Türkçe Windows 95, Office 97 yük-lü. Fiyatı: 300\$
Tel: 0 (284) 2359672
(18:00'den sonra)
Bora Sakin
hellmaster82@icqmail.com

Pentium 200 ve üstü diğer donanımlar dahil modem ve TV kartı olursa ikrama geçer 250\$'a kadar bilgisayar arıyorum.
Adem Karşioğlu
0 242 2260372
0542 3666135

Amd k6-2 400,MSI-5169 Mainboard, 64mb sdram, 6.4 Gb W.Digital Harddisk, 40x CD-Rom (Goldstar), 15" Monitör, Alfa80 Atx Kasa, 16mb Riva Tnt-2 Ekran Kartı, Awe64 ses kartı+120watt amfili hoparlör, Flyvideo98 Fm TV kartı, 56k Fax-Modem,kulaklık+mikrofon ,Aytech Mouse, klavye, Floppy, Win98tr, Ofis2000tr, Coreldraw 9.0, Photoshop 5.5. alıcının isteğine göre her türlü program, 1 yıl garanti ,1400 Dolar, Tel:0352 2237342
email:
aybuke95@superonline.com

İki adet 16MB EDO-RAM arıyorum.Lütfen satmak isteyenler benimle irtibat kursun.
Tel:(532)6907612
enginyuce@hotmail.com

3.2 GB Seagate Bad sektör-süz HDD fiyatı \$80

850 MB Seagate Bad sektör-süz HDD fiyatı \$35
Ankara'dayım.
Ömer Keleş
Tel: 0542 3618261
e-mail: omer@mikasa.mmfga-z.edu.tr

Notebook arıyorum, ilgilenenler e-mail atsınlar.
burcin.ozan@garanti.net.tr

P-II 266, BX-2000 dual bios anakart, 64 mb sdram, 8 mb Intel 740 agp ekran kartı, 3.2 gb hdd, 32x Mitsumi Cdrom, 6x DVD Creative, 15" ekran Creative ses kartı, 56k v90 rockwell chipsetli fax/modem, 220 w hoparlör, klavye, mouse, Joystick, Win98 +lisans toplam 1300 \$
Yazışma adresi:
ilhan.kirbas@tr.bosch.com

2 ay kullanılmış AverMedia TV Phone 98 TV kartı fiyatı: 50.000.000 TL pazarlık yapılmaz. Almak isteyenler bana telefon açabilirler.
Selim Tüylü
Hafız Osman Cad.No:15
Tel:'0 458 2113242" '0 458 2112943" Bayburt

Satılık az kullanılmış Palm III (kapaklı) 250\$
Ahmet Özer
216-5569132

Notebook arıyorum. Lütfen ilgilenenler benimle irtibat kursun.
abaydan@isbank.net.tr

Intel PentiumII 333 Celeron, Diamond PIII destekli Bx Mainboard, 6.4GB Seagate udma harddisk, 16MB Creative Riva TNT ekran kartı.
Creative Soundblaster Awe 64 ses kartı, Creative 40x cdrom

infra Suite, 64mb 100 mhz sdram, Rockwell chipsetli 56k Inca fax-modem, radyo kartı, bunun yanında Office 97, 350 adet mp3, Winamp, 100 Skin, acilen satılıktır.
980\$
deneme@escortnet.com

Pentium-II 400cel. BX board, 32 MB SD-RAM, 4.3GB HDD, 15" monitör, ATX kasa, 4MB VGA, Q klavye, 3 tuş mouse, WIN98 Office2000 Autocad 2000 Eta Muhasebe Prg.
600 \$ KDV dahil
0.542.377 69 84

Acele P233 mmx işlemci ve 2x16 mb edo ram arıyorum
drersin@turk.net

32 mb 3Dfx Voodoo Banshee AGP SDRAM ekran kartını upgrade nedeniyle satıyorum, az kullanılmıştır, ayrıca Scanner'larla ilgilenirim, scanner satmak isteyenler de kontak kursunlar!...
0532 711 36 35
Oğuzhan Bozkurt

Intel PII-Celeron 333, 64Mb RAM, PII Intel Zx-Bx (Slot/Socket) MainBoard, 4Mb AGP 3D ekran kartı, 14" monitör (Philips tüplü), 16 bit ses kartı, Atx kasa, mouse, win98 klavye, 56K fax modem, 40x LG Cd-Rom, Bt878 Tv kartı, 14" uv filtre, (1100\$)
umutonurs@hotmail.com
tel: (532) 224 40 25

Satılık Amiga 500. Televizyona takılabilir, 2 adet Joystick, Oyun oynamak için arayanlara tavsiye edilir. Fiyatı 30 Milyondur.
Başvuru adresi
Emrealtin@hotmail.com

Her ay yeniden!

CHIPucu Katalogu

**İşinizi görecektir bir makro mu arıyorsunuz?
İşletim sisteminizin derinliklerinde kayboldunuz
ve pratik çözümlere mi ihtiyacınız var?
O halde doğru yerdesiniz.**

CHIPucu Katalogunda Bu Ay

Windows 95

1. Sistem: Aygıt Yöneticisi ile IRQ Kullanımını Düzenlemek288
2. Çoklu Ortam: MCI Aygıtını Tekrar Kayıt Ettirmek288

Windows 98

3. Sistem: Kullanılmayan DLL'leri Silmek289
4. Explorer: Ayarlar Görünümünde Dört Haneli Yıl289
5. Masaüstü: Kısayollar için Alternatif Simgeler289

Windows NT

6. Sistem Açılışı: Troubleshooting: NT Açılış Problemleri290

Uygulamalar

7. Access 97: Arama Fonksiyonunu Nesne Menüüne Ekleme291
8. Access 97: Sıkıştırma Sonrasında Veritabanını Onarmak291
9. Word 97: Ara Başlıkları Üstbilgi/Altbilgi Alanında Göstermek292
10. Outlook Express: E-posta'larda Kullanmak İçin Sabit Metin Oluşturmak292
11. Access2000: Veritabanlarını Access97 Biçimine Dönüştürmek293
12. CD Okuyucusu: Tanıtım Çalışması'nın Süresini Uzatmak293
13. Word 2000: Adres Etiketleri Üzerine Resim Ekleme294
14. Winfax Pro9: Faks Veritabanlarını Kontrol, Optimize Etmek294
15. Excel 2000 Yeni Çalışma Kitabındaki Sayfa Sayısı295
16. Excel 97: Hücreleri Biçimlendirme Özellikleri ile Kopyalama295
17. Paintshop Pro: Araç Çubuğundaki Simgeler Görünmüyorlar295
18. Word 97: Özel Karakterler ile Ayırma Çizgileri Oluşturmak295
19. Outlook Express: Varsayılan Yazıtipi ve Büyüklüğünü Değiştirmek296
20. Excel 97: Otomatik Aylık Gelir Gider Hesap Çizelgesi296
21. Internet Explorer 4: Program Açılışındaki Şifre Sorgusunu Kapatmak297
22. Internet Explorer 5: Yerel Sürücülerdeki JPEG Resimleri Görüntülemek297
23. Outlook Express 5: İletim Penceresi Kaydırırken Windows Kilitleniyor298
24. Frontpage: BMP Resimleri GIF Biçimine Dönüştürmek298
25. Outlook Express 4: İletimler Hemen Gönderiliyor298

02/2000

1 Sistem: Aygıt Yöneticisi ile IRQ Kullanımını Düzenlemek

En sık karşılaşılan problemlerden biri iki farklı aygıtın aynı kesme isteğini yani IRQ'yu kullanmak istemesidir. Mesela IRQ Holder For PCI Steering'in başka bir aygıt ile aynı IRQ'yu kullanması sonucunda, çalışmıyor olarak görünecektir. Çünkü IRQ Holder For PCI Steering ile aynı IRQ'nun kullanılması sorunlara yol açar. Bu sorunu düzeltmek için Host Controller'a Aygıt Yöneticisi üzerinden manuel olarak, henüz kullanımda olmayan bir IRQ atamaktır.

Aygıtların IRQ'larını değiştirmek için ilk olarak Bilgisayarım simgesine faremin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve nesne menüsü üzerindeki Özellikler komutunu çalıştı-

nın. Sistem Özellikleri penceresindeki Aygıt Yöneticisi kartını aktif hale getirin ve liste içindeki Bilgisayar'ı seçin ve Özellikler düğmesine tıklayın. Bilgisayar Özellikleri penceresindeki Kaynak Ayır kartını aktif hale getirin ve üzerindeki Ekle düğmesine tıklayın. Açılan pencereye diğer aygıtlarla beraber kullanılan sorunlu IRQ-Holder'a ait kesme isteği değerini girin ve üç kere Tamam düğmesine tıklayarak değişikliği onaylayın.

Tekrar Aygıt Yöneticisi ana penceresine dönün ve diğer

aygıtları seçtikten sonra [Del] tuşuna basarak bu aygıtları



IRQ Holder For PCI için farklı bir kesme isteği atanabilir.

kaldırın. Daha sonra bilgisayarın tekrar başlatın. Windows diğer aygıtları şimdi tanıyacak ve onlara otomatik olarak

başka aygıtlar tarafından kullanılmayan, boş IRQ'lar atanacaktır. Yeni Donanım Ekle Sihirbazı kesildiği ve diğer aygıtlar için dosya bulunamadığını bildirirse, dosyaların bulunduğu yer olarak WINDOWS\SYSTEM veya WINDOWS klasörünü gösterin. Sihirbaz bundan sonra normal olarak çalışmaya devam edecektir.

Diğer aygıtlara farklı IRQ'lar atandıktan sonra Aygıt Yöneticisi'ni daha önce anlatıldığı şekilde çalıştırın ve ayrılmış olan kesme isteğini tekrar serbest bırakın. Bu sayede diğer aygıtlarla ortak olarak kullanılan kesme isteği serbest kalacak ve aygıtlar sorunsuz olarak çalışmaya devam edecektir.

2 Çoklu Ortam: MCI Aygıtını Tekrar Kayıt Ettirmek

Windows 95 açılışında karşınıza hiç de hoşunuza gitmeyecek mesajlar çıkabilir. İşte karşılaşma ihtimali en çok olan mesajlardan biri "MCI Hatası.MMSYSTEM263 Kayıtlı bir aygıt değil" mesajıdır. Bu problem çeşitli programlar veya Age Of Empires, Microsoft Encarta ve Flight Simulator kurulumundan sonra

meydana gelebilir. Bu hatanın nedeni Media Control Interface'in (MCI) bozulmasıdır. MCI kapatılmış, WIN.INI dosyası içinde yanlış yapılandırılmış veya hiç kurulmamış olabilir.

Bu hatayı ortadan kaldırmak için ilk olarak Denetim Masası içinde bulunan Çoklu Ortam simgesine iki kere tıklayın ve açılan pencere üze-

rindeki Gelişmiş (Windows 98'de bu kartın ismi Aygıtlar olarak değiştirilmiştir) kartını aktif hale getirin.

Kullandığınız Ses Aygıtı'nı seçin ve Özellikler düğmesine tıklayın. Açılan pencere üzerindeki "Bu aygıta ses özelliklerini kullan" seçeneğini işaretleyin. Aynı işlemi tüm MIDI Aygıtları ve Gereçleri aynı şekilde Video Yakalama Aygıtları için de yapın. Daha sonra bilgisayarı yeniden açın. Eğer sorun çözülmediyse nedeni WIN.INI dosyasında "[mci extensions]" başlığı altındaki hatalı bir giriştir.

İlk olarak WIN.INI dosyası içinde "[mci extensions]" başlığının bulunup bulunmadığını kontrol edin. Eğer mevcutsa önemli çoklu ortam kısayollarının bu başlık altındaki girişleri kutudaki gibi olmalı.

Hatalı olan aygıtların da kaldırılıp tekrar yüklenmesi

```
[mci_extensions]
mid=Sequencer
rmi=Sequencer
wav=waveaudio
avi=AVIVideo
```

gereklidir. Bunun için tekrar Çoklu Ortam üzerine tıklayın ve Gelişmiş kartını aktif hale getirin. Hatalı olan aygıtları seçin ve Özellikler penceresi üzerindeki Kaldır düğmesine tıklayın. Aynı işlemi sorunlu olan tüm aygıtlar için tekrarlayın ve Çoklu Ortam penceresini kapatın.

Daha sonra Denetim Masası içinde bulunan Yeni Donanım Ekle sihirbazını çalıştırın fakat aygıtların otomatik olarak bulunmasını engelleyin. İleri düğmesine tıklayarak ulaşılan pencere üzerindeki Donanım Türleri listesinden "Ses, Video ve Oyun Denetleyiciler" seçeneğini işaretleyin. Üretici olarak Microsoft MCI'ı ve Modeller listesinden de kaldırılan tüm aygıtları seçin.

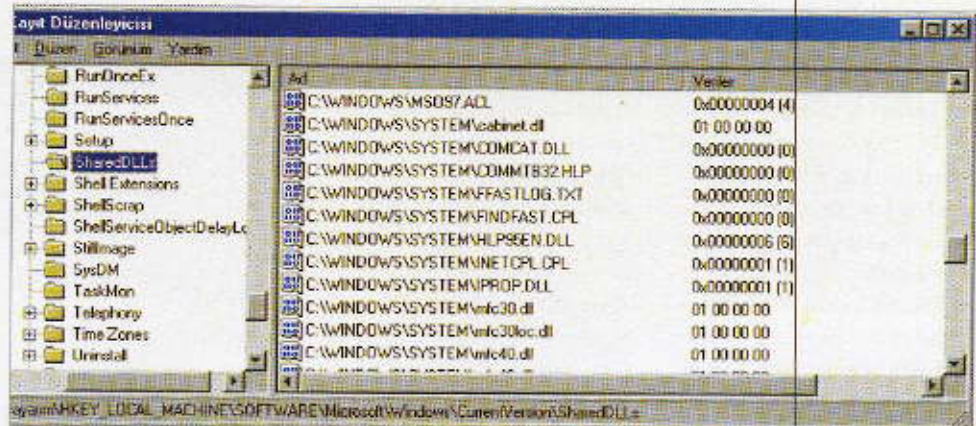


Görüntü ve Ses:MCI Aygıtları Denetim Masası'nda Çoklu Ortam altında bulunurlar.

3 Sistem: Kullanılmayan DLL'leri Silmek

DLL dosyaları sayılarının çok fazla olması nedeniyle sabit disk üzerinde çok fazla alan kaplarlar. Bazıları aşağı yukarı 100 Kbyte büyüklüğündeyken, bazı DLL dosyalarının büyüklükleri ise Megabyte'lar ile ölçülüyor. Ne kadar çok program yükleyip kaldırırsanız, bilgisayarınızdaki kullanılmayan DLL sayısı o kadar artacaktır. Artık ihtiyaç duyulmayan bu dosyaların silinmesi gereklidir. Ama bir DLL dosyasının artık kullanılmadığını nereden bileceğiz.

Bunu açıklığa kavuşturmak için Windows 98 Kayıt Düzenleyicisi içindeki bir alana göz atmak yeterli olacaktır. Başlat/Çalıştır/Regedit/Tamam komutunu kullanarak Kayıt Düzenleyici'yi açın ve "HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\Current Version\SharedDLLs" anahtarını aktif hale getirin. Burada bilgisayarınızdaki tüm DLL'lerin bir



Silinme Adayları: Kayıt Düzenleyicisi'nde bu anahtar altında gösterilen ve değerleri "0" olan DLL'ler büyük ihtimalle artık gereksizdirler.

listesi bulunur. Eğer liste içerisindeki bir DLL'in değeri "0" ise Windows bu dosyayı artık kullanmıyordur ve büyük bir ihtimalle artık gereksizdir. Bu DLL'eri Explorer üzerinden silmek için bulundukları klasörleri not alın. Bu dosyaları silmeden önce mutlaka bir ZIP sürücü veya başka bir sabit disk üzerine yedeklemelisiniz. Bu sayede ileride herhangi bir sorun çıka-

cak olursa dosyaları sabit dis-
ke geri yükleyebilirsiniz.

DLL'lerin silinmesi her zaman riskli bir yöntemidir. Burada kullanılmıyor olarak gösterilen DLL dosyalarının bulundukları klasör de çok önemlidir. Eğer söz konusu DLL dosyasının bulunduğu konum olarak sizin daha önceden silmiş olduğunuz bir program klasörü gösteriliyorsa, burada bulunan DLL

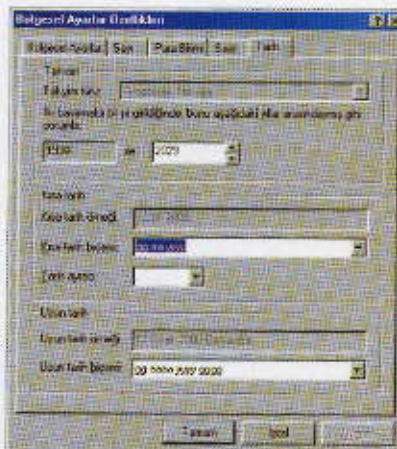
dosyası halen kullanılıyor olabilir.

Bir başka tatsız durumda "Windows\System" klasörü içinde bulunan DLL dosyalarından kaynaklanır. Bu klasör içinde Windows 98'in ihtiyaç duyduğu bir çok DLL dosyası bulunur. Bu nedenle "Windows\System" klasörü içinde değişiklik yapmadan önce mutlaka yedeklenmesi gerekmektedir.

4 Explorer: Ayrıntılar Görünümünde Dört Haneli Yıl

Windows 95 ve Windows 98 Explorer'unda Ayrıntılar görünüm biçiminde Değiştirilme sütunundaki tarihlerin yıl kısmı iki haneli olarak gösterilir. Eğer gerekirse Denetim Masası'nda yapılacak küçük bir değişiklik ile yılın dört haneli olarak gösterilmesi sağlanabilir. Baş

lat/Ayarlar/Denetim Masası komutunu çalıştırın ve Denetim Masası'ndaki Bölgesel Ayarlar simgesi üzerine iki kere tıklayın. Ekranı gelen pencere üzerindeki Tarih kartını aktif hale getirin ve Kısa Tarih kutucuğu içinde bulunan ve Ayrıntılar görünümündeki tarih gösterimi için kullanılan Kısa Tarih Biçemi örneğini kullanmak istediğiniz biçimde değiştirin. Bu durumda kullanılması gereken biçim "gg.aa.yyyy"



Dört Haneli: Burada belirlenen tarih biçimi Explorer tarafından kullanılır.

şeklinde. Ayın sayısı ile değil de yazı ile gösterilmesi için "aaa" (Mesela: Oca) veya "aaaa" (Mesela: Ocak) biçimleri kullanılabilir. Günlerin

gösterimini de aynı şekilde değiştirebilirsiniz. Son olarak Uygula ve Tamam düğmeleri üzerine tıklayarak yapılan değişikliği uygulayın.

5 Masaüstü: Kısayollar için Alternatif Simgeler

Windows 98 masaüstünde bulunan kısayolların simgelerinin işlevlerinin haricinde görünümleri de önemlidir. Bütün gün üzerinde çalışılan ortamdaki zevk almak, çalışmalarınızın daha da performanslı olmasını sağlayacaktır. Eğer söz konusu simge hoşunuza gitmiyorsa, nasıl değiştirebilirsiniz? Bu durumda Windows klasöründe bulunan bir DLL dosyası size yardımcı olabilir.

Herhangi bir kısayolun

simgesini değiştirmek için üzerine farenin sağ düğmesi ile tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Özellikler komutunu çalıştırın. Özellikler penceresi üzerindeki Kısayol kısmında bulunan Simge Değiştir düğmesine tıklayın ve Dosya Adı kutusuna "moricons.dll" yazın. [Enter] tuşuna basıldıktan sonra Geçerli Simge kutusu içinde istediğiniz kısayol için kullanabileceğiniz aşağı yukarı 110 farklı simge ekrana gelecektir.

6 Sistem Açılışı: Troubleshooting: NT Açılış Problemleri

Sistem yöneticilerin korkulu rüyası olan tipik bir Windows NT açılış problemi mavi ekran üzerinde "0x0000007B" veya "0x4,0,0,0" biçimindeki hata mesajlarının ekrana gelmesidir. Bu hata mesajlarının ise çok farklı nedenleri olabilir.

● **Boot Device:** Bu hata büyük bir ihtimalle açılış aygıtının (bu genelde sabit disk) kullanılamaz halde olmasından kaynaklanır. Bir Boot sektör virüsü, bozulmuş veya yanlış ayarlanmış bir aygıt sürücüsü veya Boot bilgilerinin tutulduğu alanda meydana gelen fiziksel hatalar, açılış aygıtının kullanılamaz hale gelmesine neden olabilir.

içindeki sürücü bilgileri zarar görmüş olabilir.

● **Virüs Hatası:** Son zamanlarda kullandığınız tüm disketlerde virüs taraması yapın. Eğer bilgisayarınıza bir virüs bulaştıysa ve bunu temizlemek mümkün değilse, yapmanız gereken tek şey Windows NT'yi baştan kurmaktır. Bu konu ile ilgili daha geniş bilgiyi Microsoft'un Internet sayfasından edinebilirsiniz. Microsoft Knowledge Base'e <http://search.support.microsoft.com/> adresinden ulaşabilirsiniz.

● **Mini-Port-Driver:** Windows NT, Boot Controller ile haberleşebilmek için söz konusu olan Mini-Port-Driver'a

Microsoft Knowledge Base

No	Konu
Q122221	How to Protect Boot Sector from Viruses in Windows NT
Q125933	STOP 0x0000007B:Inaccessible Boot Device After Removing CD-ROM
Q164471	Replacing System Files Using a Modified Emergency Repair Disk
Q102651	Required Settings for Adaptec 1510 SCSI Host Adapter
Q114841	Windows NT Boot Process and Hard Disk Constraints
Q165748	How to Disable a Service or Device that Prevents NT from Booting
Q126423	STOP 0x0000007B "Inaccessible Boot Device" During Setup Disk 2

Eğer Windows NT'yi "/B" parametresi ile yüklerken bir hata olursa, bilgisayarın bir daha ki açılış esnasında donanımınız incelenirken [F6] tuşuna basın. Bu sayede yükleme sırasında kullanılmasını istediğiniz uygun sürücüyü seçebilirsiniz.

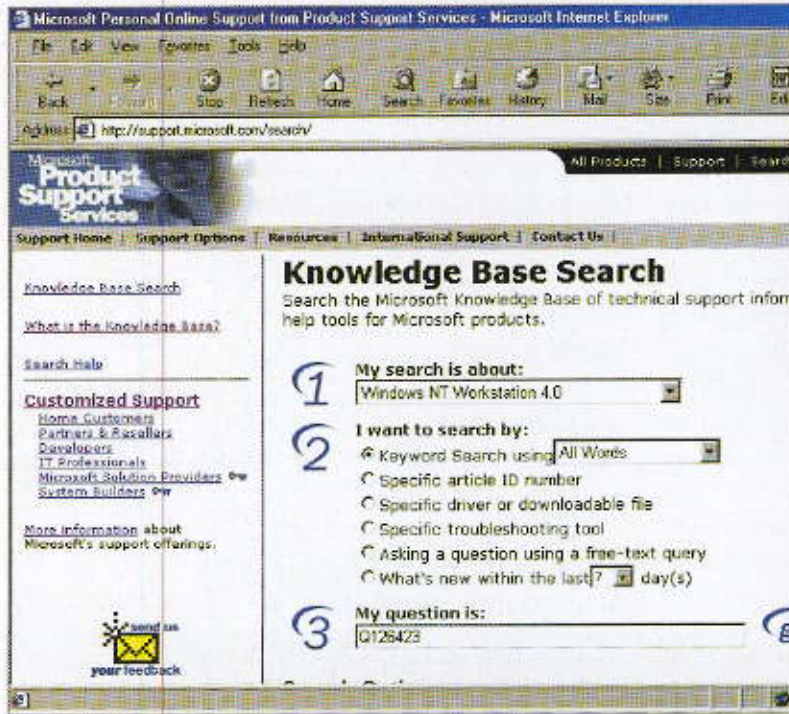
● **Sabit Disk:** Windows NT açılış partisiyonu Boot Devi-

neyn ve sabit disk daha sonra kontrol edin. Bu işlem zaten kurulum esnasında otomatik olarak gerçekleşecektir.

● **Registry:** Windows NT Registry'sinin sistem alanı zarar görecektir olursa, Boot Controller için yüklenmesi gereken Mini Port Driver da çalışmayabilir. Bu durumda üç tane Windows NT açılış disketini kullanarak bilgisayarı açın ve daha sonra NT onarımını çalıştırın. Windows NT Registry'sini denetleyin ve sistem konfigürasyon alanının (Hive) yüklenmesini sağlayın.

● **Birleşik Floppy:** Eğer bilgisayarınızda 3,5/5,25 Inch'lik bir birleşik sürücü bulunuyorsa, ikinci kurulum disketinden sonra BIOS'daki Drive Swapping özelliğini kapatmalısınız.

● **Master Boot Record:** Açılışta karşılan bu hataların bir başka nedeni de Master Boot Record (MBR) olabilir. Burada hata oluşmasının nedeni bir virüsten daha ziyade sabit disk konfigürasyonunun hatalı yapılması olabilir. Bu tür hatalar ile genellikle üretici tarafından DOS veya Windows 95'e göre düzenlenmiş bilgisayarlarda karşılaşılır. DOS'ta doğru olarak kapatılmamış Boot sektörden kaynaklanan bir hata oluşmasına rağmen, sabit disk denetleyicinin ilk çalıştırılması sonrasında yukarıdaki hata oluşacaktır. Bu durumda sorunu çözebilmek için yapılması gereken tek şey ise sabit disk tekrar bölümlere ayırmaktır.



Sabit disk Controller yeterli zaman içerisinde isimlendirmediği için sistem yüklenmesi esnasında "Winnt /b" komutu ile herhangi bir kayıt alanı bulamayabilir. Veya Controller (IDE veya SCSI) arasında kaynak çakışması oluşabilir ve farklı bir aygıt gelebilir. Bazen mantıksal sürücüye fiziksel olarak izin verilmeyebilir veya Registry

ihtiyaç duyar. Eğer bu sürücü zarar görecektir olursa veya kullanılan Drive Controller ile uyumsuzsa yeniden yükleyebilirsiniz. Bu yeni sürücüyü (SCSIPT.SYS veya DISK.SYS) en kolay "%systemroot%\system32\drivers" klasörü içine kopyalayabilir veya buna alternatif olarak Emergency Repair hizmetini çalıştırabilirsiniz.

ce'nin ilk 1.024 sektöründe bulunmalıdır. Açılış diskini ayarlarını CMOS ve SCSI BIOS içerisinde kontrol edin.

Eğer sabit diskin dosya sisteminde herhangi bir hata oluşmuşsa, bu sabit disk başka bir bilgisayarda "chkdsk" komutunu kullanarak test edin. Eğer mümkünse sistemin paralel kurulumunu de-

7 Access 97: Arama Fonksiyonunu Nesne Menüüne Ekleme

Access 97 beraberinde bir çok yenilik getirmesine rağmen kullanılan bu güncel Access versiyonunda bir geri adım atılmış. Access 8.0 güncellemesinden itibaren Bul ve Sonrakini Bul komutları nesne menüsü üzerinden kaldırıldılar. Arama işlemini Form penceresi üzerinde farenin sağ tuşunu kullanarak yerine getirmek için Access 97'de kullanılan uygun nesne menüsü üzerinde değişiklik yapılmalıdır.

Arama işlemini nesne menüsü içerisine eklemek için ilk olarak herhangi bir araç çubuğu üzerine farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve açılan menü üzerindeki Özelleştir komutunu çalıştırın. Araç Çubukları kartı üzerindeki araç çubukları listesinin en altında bulunan Kısayol Menüleri seçeneğini işaretleyin. Bu sayede Access'in kullandığı tüm nesne menüleri ekrana gelecek ve üzerlerinde değişiklik mümkün olacaktır.

kun olacaktır.

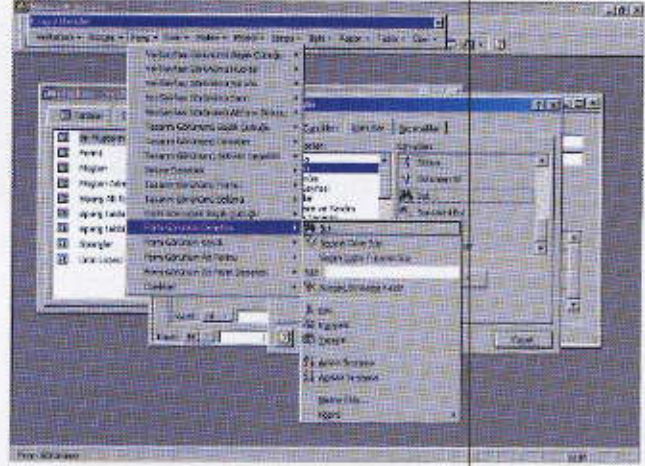
Access; formlar, raporlar ve makrolar için farklı nesne menüleri kullanır. Bu nedenle üzerinde değişiklik yapılması istenen nesne menüsünü dikkatle seçmek gerekir. Bir form üzerindeki metin alanına sağ tuşla tıklanması sonucunda açılan nesne menüsü üzerinden arama işleminin yerine getirilebilmesi için Form/Form Görünüm Denetimi komutunu seçin. Bu sayede Access Bul komutunun eklenmesi gereken nesne menüsünü ekrana getirecektir.

Form/Form Görünüm Denetimi nesne menüsü görünür durumdayken Özelleştir penceresini ve üzerindeki Komutlar kartını aktif hale getirin. Bu kart üzerinde Access menülerinde kullanılabilen tüm komutların bir listesi bulunur. Düzen/Bul komutunu nesne menüsüne eklemek için Komutlar kartı üzerindeki Kategoriler listesin-

den Düzen'i ve sağında bulunan Komutlar listesinden de Bul komutunu seçin. Son olarak "Bul" komutunu üye-

kendi kullanım stilinize göre uyarlayabilirsiniz.

Özellikler penceresi üzerinde bulunan Kapat düğme-



Nesne menüsü kullanarak metin alanlarında arama işlevi "Özelleştir" komutu arkasına gizlenmiş. Birkaç tıklama ile

inde kullanmak istediğiniz nesne menüsüne yani Form/Form Görünüm Denetimi nesne menüsüne üzerine taşıyın ve nesne menüsü içinde bulunacağı konumu belirleyin. Access içinde kullanılan tüm nesne menülerini aynı şekilde düzenleyerek Access'i

sine tıklandıktan sonra Bul komutu istenilen nesne menüsüne eklenecek ve bundan böyle herhangi bir form üzerindeki metin alanına sağ tuşla tıklanması sonucunda açılan nesne menüsü üzerindeki Bul komutu çalıştırılarak arama işlemi yapılabilecektir.

8 Access 97: Sıkıştırma Sonrasında Veritabanını Onarmak

Eski sürüm bir Access (mesela Access 2.0) veritabanı dosyasını Access 97 biçimine dönüştürdünüz ve bir süre sonra daha fazla yer kaplamaması için dosyayı sıkıştırdınız. Ama bu işlem sonucunda karşınıza sorunlu

bir veritabanı ortaya çıktı. Bu sorun, dosya sıkıştırılma- dan önce hatasız olarak çalıştığı için dosyanın Access 97 biçimine dönüştürülmesi işleminden kaynaklanmamaktadır. Sorunun sıkıştırma işleminden sonra ortaya çıktı-

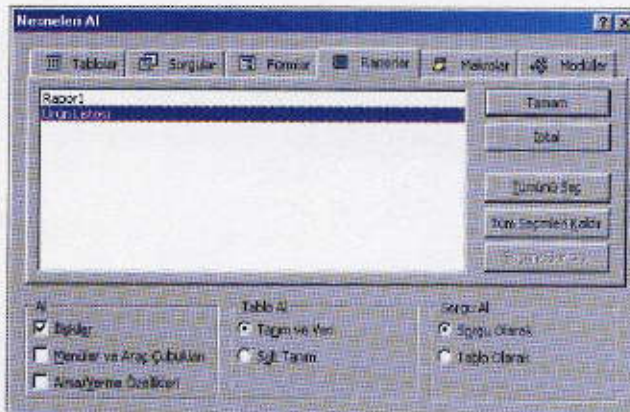
ğı düşünülürse, sıkıştırma işlemi sonrasında dosyada yapısal bir hata oluştuğu söylenebilir.

Bu sorunu çözebilmek için ilk olarak kullandığınız MDB dosyasının bir yedeğini alın ve daha sonra da veritabanı dosyasını onarmaya çalışın. Bunun için veritabanı Hizmet Programları/Veritabanı Onar komutunu çalıştırın.

Şayet söz konusu olan sorunu bu şekilde çözüme kavuşturamazsanız, Access 97 altında yeni bir MDB dosyası oluşturun. Sorunlu olan dosya içerisindeki verileri ve kullanılan nesneleri oluşturduğunuz bu boş veritabanı dosyası içine ekleyin. Bunun

için Dosya/Dış Veri Al/Al komutunu çalıştırın ve açılan pencere üzerinden hatalı olan veritabanı dosyasını seçin. Al düğmesine tıklanması sonucu ekrana gelen Nesneleri Al penceresi üzerinden yeni veri tabanı içinde kullanmak istediğiniz tablo, sorgu, form ve makroları seçin ve Tamam düğmesine tıklayın.

Nesneleri Al penceresi üzerinde bulunan Seçenekler düğmesine tıklanarak, söz konusu nesnelerin nasıl alınacakları belirlenebilir. Bu sayede hatalı MDB dosyasındaki veriler kullanılarak yeniden yapılandırılan bir dosya oluşturulur. Bundan böyle sıkıştırma işlemi de sorunsuz olarak çalışacaktır.



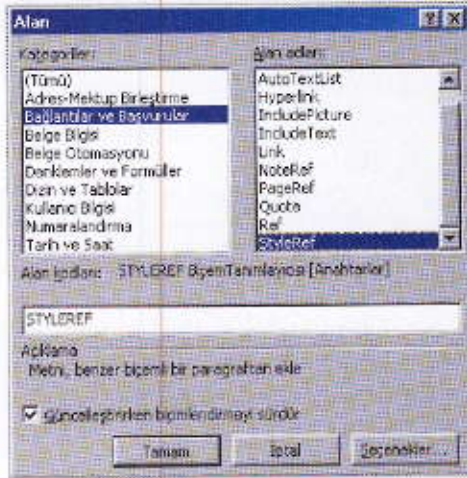
Kurtarma: Veritabanında yapısal bir hata oluşursa, içindeki tüm nesnelerin yeni veritabanı içine aktarılması gerekir.

9 Word 97: Ara Başlıkları Üstbilgi ve Altbilgi Alanında Göstermek

Her sayfa üzerindeki Üstbilgi ve Altbilgi alanlarının içerikleri özdeş olmak zorunda değil. Metin içerisinden alınan parçaların da, ara başlıklar gibi, Üstbilgi ve Altbilgi alanları içerisinde otomatik olarak görüntülenmesini sağlanabilir. Bu sayede uzun doküman dosyalarında aranan bilgiye daha ra-

hat ulaşabilmek için kısa bir özet alanı oluşturulabilir.

Bu özet alanını oluşturmak için ilk olarak Üstbilgi veya Altbilgi alanını seçin veya Görünüm/Üstbilgi ve Altbilgi komutunu çalıştırın. Daha sonra kullanmak istediğiniz alanları seçebileceğiniz Alan penceresini açmak için Ekle/Alan komutunu çalıştırın.



StyleRef alanında görülebilecek biçimlerin listesine ulaşmak için alan ismi seçildikten sonra aynı pencerede bulunan Seçenekler düğmesine tıklanmalıdır.

Bu iletişim penceresi üzerindeki Kategoriler listesinden Bağlantılar ve Başvurular'ı ve Alan Adları listesinden de StyleRef alanını seçin. Bunun sonucunda aynı pencere üzerinde bulunan komut kutusunda ekrana gelen StyleRef alanının kullanılabilmesi istenen biçimin parametre olarak girilmesi gerekmektedir. Kullanılacak parametrenin de girilmesi sonrasında asıl komut -StyleRef "Başlıkl" - biçiminde olacaktır.

Bu alanda kullanılması gereken biçim ismini ezberle bilmeye gerek yoktur. Eğer gerekirse kullanılabilen tüm biçimlerin bir listesi oluşturulabilir ve istenen biçim bu liste içerisinde seçilebilir. Bunun için Alan penceresi üzerindeki Seçenekler düğmesine tıklayın. Ekrana ge-

len iletişim penceresi üzerindeki Biçimler kartını aktif hale getirin. Bu kart üzerindeki Adı listesinde doküman içerisinde kullanılan tüm biçimlerin bir listesi bulunur.

Bu liste üzerinden kullanmak istediğiniz biçime ve Alana Ekle düğmesine tıklayın. Seçim listesinin altındaki komut kutusunda, alan içinde kullanılacak olan komut tam (seçilen parametre ile beraber) olarak ekrana gelecektir. Tamam düğmesine iki kere tıklayarak her iki pencereyi de kapatın. Bu işlemler sonucunda Üstbilgi veya Altbilgi alanında, alan parametresine uyan, o sayfa üzerindeki ilk metin parçası görüntülenecektir. Eğer sayfa üzerinde söz konusu biçime uyan bir metin yoksa Üstbilgi veya Altbilgi alanı boş kalacaktır.

10 Outlook Express: E-posta'larda Kullanmak İçin Sabit Metin Oluşturmak

E-posta yazarken sık kullanılan metinleri (mesela selam metni veya gönderen bilgileri) Outlook Express'in imza fonksiyonunu kullanarak otomatik olarak eklenmelerini sağlayabilirsiniz. Bu sayede kullanılacak metinlerin devamlı olarak başka iletilerden kopyalanıp, yapıştırılması veya her seferinde baştan yazılması gibi sıkıcı ve zaman alan işlemlerden kurtulabilirsiniz.

Bu nedenle kullanılacak metinleri imza olarak tanımlamalısınız. Bunun için Araçlar menüsünde bulunan Seçenekler komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencere üzerinde bulunan İmzalar kartını aktif hale getirin ve üzerinde bulunan Yeni düğmesine tıklayın. İmzalar listesine otomatik olarak eklenen "İmza#1" imzasının is-

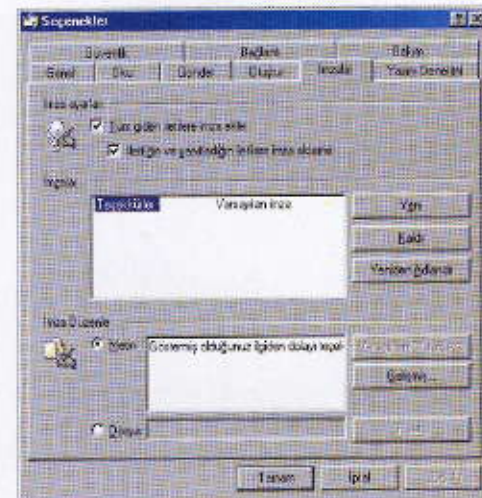
mini Yeniden Adlandır düğmesine tıklayarak değiştirebilir ve İmza Düzenle kutusu içinde bulunan Metin alanına kullanmak istediğiniz imza metnini girebilirsiniz.

Direkt olarak imza metni girmek yerine yine İmza Düzenle kutusu içinde bulunan Dosya seçeneğini işaretleyebilir ve bunun için kullanmak istediğiniz imza metninin bulunduğu bir dosyayı seçebilirsiniz. Bu işlemleri daha sonra oluşturacağınız tüm imzalar için yerine getirin. Gönderilen tüm iletilere Varsayılan İmza'nın otomatik olarak eklenmesi için İmzalar kartı üzerinde İmza Ayarları kutusundaki "Tüm giden iletilere imza ekle" seçeneğini işaretleyin. Bu seçeneğin işaretlenmesi ile beraber aktif hale gelen "İlettiğin ve yanıtladığın iletilere imza

ekleme" seçeneğini işaretleyecek olursanız, varsayılan imza sadece sizin sıfırdan oluşturacağınız iletilere otomatik olarak eklenecektir. Kullanacağınız imzaları oluşturduktan sonra Seçenekler penceresini Tamam düğmesine tıklayarak kapatın. Eğer Uygula düğmesine tıklana-

cak olursa henüz kaydedilmeyen bu değişiklikler kaybolabilirler.

Eğer bu imzalardan herhangi birini hazırladığınız ileti içerisine eklemek isterseniz Ekle/İmza komutunu çalıştırın ve ekrana gelen listeden o iletide kullanmak istediğiniz imzayı seçin.



Kullanışlı: İmza fonksiyonunu kullanarak çok sık kullanılan metinlerin bir listesi oluşturulabilir ve E-posta'lara rahatlıkla eklenebilirler.

11 Access 2000: Veritabanlarını Access 97 Biçimine Dönüştürmek

Access 97'de hazırlanan veritabanlarının Access 2000 altında kullanılması esnasında herhangi bir sorun ortaya çıkmıyor. Buna karşılık Access 2000'de geliştirilen bir

yon sayesinde hazırlanan veritabanlarının Access 97 biçiminde kaydedilmesi mümkün. Buna rağmen bu şekilde kaydedilen veritabanlarının Access 97 altında çalışmaları

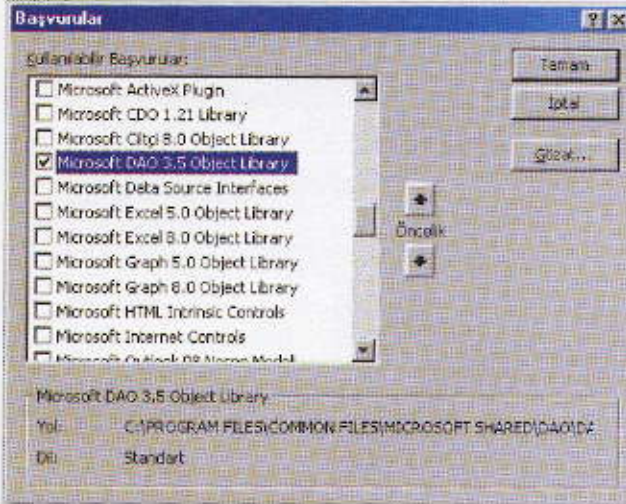
tabanını Access 97 altında kullanmak istiyorsanız, bu veritabanı dosyasını ilk olarak Access 2000 altında çalıştırın. Veritabanını Access 97 altında kullanabilmek için Tools/Database Utilities/Convert Database/To prior Access Database Version Converting " komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerinden dosyaya yeni bir isim verdikten sonra kaydedin. Access 2000 durum çubuğu üzerindeki Converting ifadesi kaybolduktan sonra artık bu veritabanı Access 97 altında kullanılabilir.

Access 97 altında söz konusu veritabanı hata mesajları oluşturacaktır. Bu mesajlardan kurtulmak için [Ctrl]+[G] tuş kombinasyonunu kullanarak "Hata Ayıklama" fonksiyonunu çalıştırın. Şimdi Araçlar menüsü altında bulunan Başvurular komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen Başvurular iletişim penceresi üye-

rinde Kullanılabilir Başvurular'ın bir listesi ekrana gelecektir.

Bu listede göze çarpan ilk seçeneklerden biri "EK-SİK:Microsoft DAO 3.51 Object Library" dir. Bu seçeneğin işaretinin kaldırın ve bunun yerine aynı liste içerisinde daha altlarda bulunan "Microsoft DAO 3.5 Object Library" seçeneğini işaretleyin. Tamam düğmesine tıkladıktan sonra veritabanını kapatın ve daha sonra tekrar açın. Bundan böyle herhangi bir sorun veya hata mesajı ekrana gelmemeli.

Bu sorun eğer yerel bilgisayarınızda hem Access 97 hem de Access 2000 kuruluysa ve bu bilgisayarda dönüştürülmüş bir Access 2000 veritabanını Access 97 altında kullanmak isterseniz oluşmayacaktır. Bu tür bir durumda Access 97 kendi içerisinde bulunmayan nesne kitaplığına Access 2000 üzerinden ulaşacaktır.



Kitaplık Değişimi: Access 2000'in DAO 3.51 sürümü Access 97 içerisinde bulunmuyor. Bu nedenle bu sürümün kapatılıp, DAO 3.5 sürümü kullanılmalıdır.

veri tabanının başka bilgisayarda Access 97 altında sorunsuz olarak çalışması ise o kadar kolay değil. Access 2000'de bulunan bir fonksi-

esnasında hata oluşuyor ve bir çok uyarı ekrana geliyor. Bu berbat durumun nedeni ise DAO Object Library.

Eğer bir Access 2000 veri-

12 CD Okuyucu: Tanıtım Çalması'nın Süresini Uzatmak

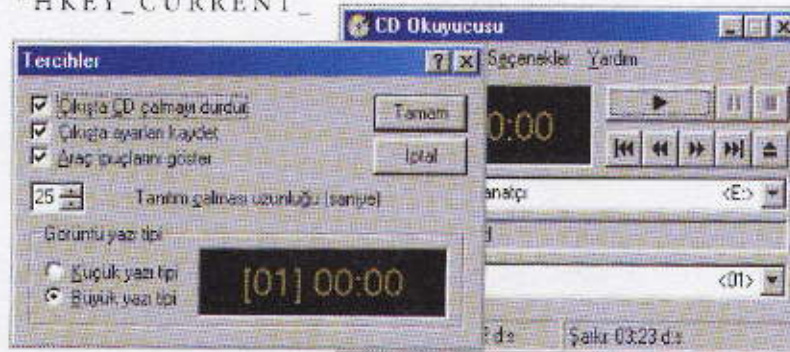
En yaygın olarak kullanılan müzik CD'si çalma programlarından biri Windows altında bulunan ve Başlat/Programlar/Donatılar/Eğlence/CD Okuyucu komutu kullanılarak çalıştırılan CD Okuyucusu'dur. Çeşitli çalma modları (Rasgele düzen, çok diskli çalma, sürekli ve tanıtım çalması) bulunan CD Okuyucu'nun tanıtım çalması süresini Seçenekler/Tercihler komutu ile ekrana iletişim penceresi üzerinden değiştirmek mümkündür. Ama burada elde edilen maksimum değer 15 saniye olacaktır ki aslında bu değer oldukça kısadır. Bu süreyi program özelliklerini kullanarak yükseltmek maalesef mümkün

değil. Ama Windows Kayıt Düzenleyicisi'nde yapılacak küçük bir değişiklik tanıtım çalması süresi 15 saniyeden yukarı çekilebilir.

Bunun için ilk olarak CD Okuyucu'yu kapatın ve Başlat/Çalıştır/Regedit komutunu kullanarak Kayıt Düzenleyici penceresini açın. Kayıt Düzenleyicisi içindeki "HKEY_CURRENT_

USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Applets/CDPlayer/Settings" anahtarını aktif hale getirin. CD Okuyucu'nun tanıtım çalma süresi bu anahtar altındaki "IntroPlayLen" girdisinde tutulur. Bunun değerini değiştirmek için üzerine iki kere tıklayın ve ekrana gelen DWORD De-

ğerini Düzenle penceresi üzerinde Taban kutusu içerisinde bulunan Ondalık seçeneğini işaretleyin. Artık Değer Verisi kutusu içine kullanmak istediğiniz saniye üzerinden tanıtım çalma süresi değerini ondalık olarak girebilirsiniz. Bunun için kullanılacak en uygun değerler 20-30 saniye arasındadır.



Uzun Süre: Birçok şarkının girişinin çok uzun olduğu düşünülürse tanıtım çalması için atanan 15 saniyelik sınır oldukça kısadır.

13 Word 2000: Adres Etiketi Üzerine Resim Ekleme

Adres etiketleri üzerine resim eklemek için ilk olarak bir etiket şablonu oluşturmalısınız. Bunun için Tools menüsü altındaki Envelopes and Labels komutunu çalıştırın. Labels kartı üzerinde bulunan Address kutusuna kullanmak istediğiniz metni girin. Eğer gerekirse aynı kart üzerinde bulunan Options düğmesine tıklayarak açılan pencere üzerinden farklı bir etiket formu ve büyüklüğü seçebilirsiniz.

Etiket biçimini yeni bir dökümanda oluşturmak için daha sonra New Document düğmesine tıklayın. Şimdi resim ekleyin. Bunun için Office Clip Art'larını veya başka herhangi bir resmi kullanabilirsiniz. Bundan sonra yapılması gereken işlemler eklenecek olan resim türüne göre farklılık gösterecektir.

Clip Art eklemek için Insert menüsü içindeki Picture ve daha sonra Clip Art komutunu çalıştırın. Daha sonra kullanmak istediğiniz resmi yeni etiket biçiminin bulunduğu döküman içine ekleyin.

Eklenecek resim etiket için çok büyük ve yanlış yerde duruyor. Bu nedenle bir sonraki adım olarak resmin büyüklüğünü ve konumunu

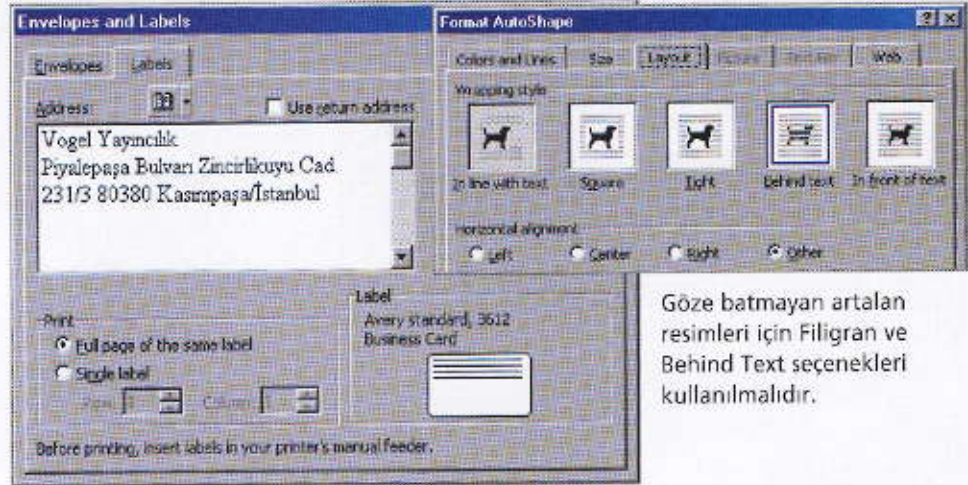
kullanılan etiket biçimine uyacak şekilde değiştirin. Bunun haricinde metnin resme vereceği tepkinin de belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için farenin sağ düğ-

şablonundaki ilk etiket üzerine taşıyın. Son olarak resmi biçimlendirebilir (filigran olarak kullanabilir) ve artalan olarak atayabilirsiniz.

Eğer resim işlemlerini so-

tüm etiketlere örnek biçimde kullanılan resim otomatik olarak eklenecektir.

Eğer bir Clip Art yerine herhangi bir resim kullanmak isterseniz, bunun için



Göze batmayan artalan resimleri için Filigran ve Behind Text seçenekleri kullanılmalıdır.

mesini kullanarak resmin üzerine tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Edit Picture komutunu çalıştırın.

Metnin, resmin etrafından kaymasını engellemek için Layout kartı üzerindeki Behind Text (Word 97'de Kaydırma/Yok) seçeneğini işaretleyin. Şimdi fare imlecini resim üzerindeki herhangi bir taşıma noktasına (imlecin iki yönlü ok halini aldığı noktalar) taşıyın ve farenin sağ düğmesini basılı tutarak resmi uygun büyüklüğe getirin. Daha sonra resmi, etiket

na erdirdiyseniz, etiket şablonundaki ilk sütunda içerisine resim eklenen etiket şablonunu seçin.

Tekrar Tools/ Envelopes and Labels komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Envelopes and Labels iletişim penceresi üzerindeki Address kutusunda seçili olan etiketin içeriği ekrana gelecektir. Bu pencere üzerinde bulunan New Document düğmesine tıklanması sonucunda Envelopes and Labels penceresindeki adres alanında görünmemesine rağmen, oluşan etiket şablonundaki

etiket şablonu içine ilk olarak Insert/Text Box komutu kullanarak bir metin alanı eklemelisiniz. Daha sonra Insert/Picture/From File komutunu kullanarak oluşturulan bu metin alanı içerisine resmin eklenmesi gerekmektedir. Son olarak resmin büyüklüğünü ve metin alanının konumunu belirledikten sonra metin alanı çerçevesini kapatın.

Metin kutusunu, kullanılan metnin arkasına taşıdıktan sonra yukarıda anlatıldığı şekilde yeni bir etiket şablonu oluşturun.

14 Winfax Pro 9: Faks Veritabanlarını Kontrol ve Optimize Etmek

Winfax Pro 9 ile beraber "Delfix" isimli araç da sisteme kuruluyor. Bu araç kullanılarak Winfax veritabanları hataya karşı taranabilir, optimize edilebilir ve hatta yeniden oluşturulabilir. Fax ileti hafızası (STATUS.WFB) ve telefon defterleri (WFX7 DEF.WFB) WINFAX/DATA klasörü içinde tutulurlar. /WINFAX klasörü içinde

bulunan DELFIX.EXE uygulamasını çalıştırmak için Explorer penceresinde üzerine iki kere tıklamak yeterli olacaktır.

Ama bunun için daha önceden Winfax ve Controller'ın kapatılması gerekmektedir.

Bir veritabanını taramak için ekrana gelen liste içerisinden bir tane seçin ve Ta-

mam düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda dosyanın sağlam olduğu veya optimize edilmesi gerektiği yönünde bir ileti ekrana gelecektir. Bunun için Delfix'i sonlandırın ve Başlat/Çalıştır penceresi üzerinden "delfix-optimize" komutu çalıştırın. Bu işlem sonucunda dosyanın başarı ile optimize edildiği veya yeniden oluşturu-

lması gerektiğini bildiren bir mesaj ekrana gelecektir. Bunun için Delfix'i "-rebuild" parametresini kullanarak tekrar çalıştırın.

Sorun çıkmasını önlemek için veritabanlarını en azından ayda bir Delfix ile manuel olarak veya Windows'un Zamanlanmış Görevler işlevini kullanarak optimize edin.

15 Excel 2000: Yeni Çalışma Kitabındaki Sayfa Sayısı

Excel 2000'de oluşturulan her yeni çalışma kitabı standart olarak 255 sayfa sayfa ile açılıyor. Bu kadar çok sayıda sayfaya ise çok nadir ihtiyaç duyulur. Kullanılmayan her sayfa ise maalesef sabit disk ve hafıza da yer kaplıyor. Bir başka özel bir durum ise Excel 2000 çalışma kitabının direkt Web sayfası olarak saklanması esnasında ortaya çıkar. Çalışmak ve Internet Explorer penceresinde söz konusu çalışma kitabındaki sayfalar arasında gezinmek bu durumda oldukça fazla zaman alacaktır.

Excel 2000'in pek de faydası olmayan bu özelliğini frenlemek için ilk olarak Tools menüsü içindeki Options komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencere üzerindeki General kartını aktif hale getirin. Bu kart üzerinde "Sheets in new workbook" seçeneği bulunur.

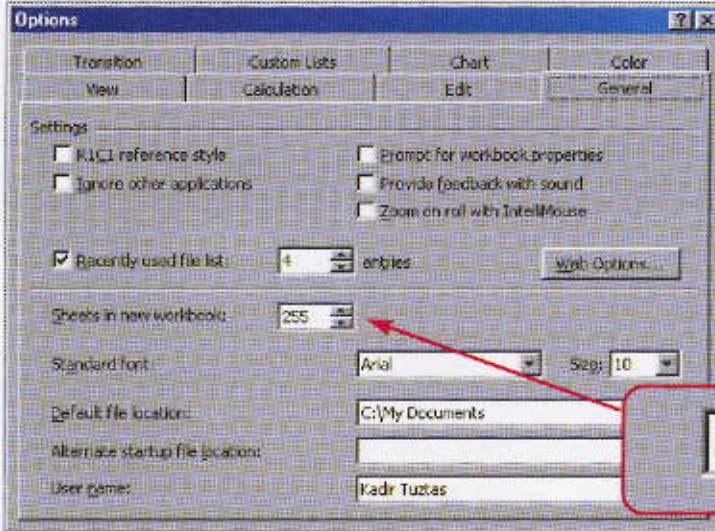
Bu seçeneğe ait sayı alanına girilecek olan "5" veya

"10" değerleri genel kullanım için yeterli sayfa sayısıdır. Burada yapılan değişikliği Ok düğmesine tıklayarak

küçük bir hile yardımıyla ikiye katlamak mümkün. Bunun için ilk olarak 255 sayfalık yeni bir çalışma kitabı

üzerine tıklayın ve bu sefer Move or Copy komutunu çalıştırın.

Bunun sonucunda ekrana



Sayfa Enflasyonu: Excel 2000 aksi ayar yapılmadıkça 255 sayfa içeren çalışma kitapları oluşturuyor. Bu israfı önlemek mümkün.

onaylayın. Bundan böyle oluşturulan her yeni çalışma kitabında, bu seçenekte verilen değer sayısınca sayfa ekrana gelecektir.

Madalyonun bir de öteki yüzü var: Maalesef Excel'in sunabileceği sayfa sayısı da sadece 255'tir. Ama bu değeri

açın. Pencerenin altında bulunan herhangi bir sayfa ismine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne menüsü üzerindeki Select All Sheets komutunu çalıştırın.

Daha sonra yine farenin sağ tuşuyla sayfa isimleri

gelen iletişim penceresi üzerinde bulunan "Create a copy" seçeneğini işaretleyin ve To Book listesinden de o an üzerinde çalıştığınız kitabı seçin. Ok düğmesine tıkladıktan sonra çalışma kitabı içerisindeki sayfa sayısı toplam 510 olacaktır.

16 Excel 97: Hücreleri Biçimlendirme Özellikleri ile Kopyalama

Excel 97 ile çalışırken kopyaladığınız bir alanı panoya taşıyarak başka bir alana taşıyacak olursanız, karşınıza sadece kopyalanan alandaki veriler çıkacaktır. Sadece değerleri değil de kopyalanan alandaki biçimlendirme özelliklerini de kopyalamak için ilk olarak Düzen/Kopyala komutunu çalıştırın. Daha sonra kopyalanan alanı yapıştırmak istedi-

ğiniz hedef hücreyi seçin ve üzerine farenin sağ düğmesini kullanarak tıklayın. Açılan nesne menüsü içindeki Özel Yapıştır komutunu çalıştırın. Ekrana gelen aynı isimli iletişim penceresi üzerindeki Yapıştır kutusu içindeki Tümünü seçeneğini işaretleyin ve Tamam düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda sadece kopyalanan alandaki verileri değil biçimlendirme özellikleri de hedef alana kopyalanacaktır.

Özel Yapıştır penceresindeki Tüm seçeneği ile biçimlendirme özellikleri de kopyalanabilir.



17 Paintshop Pro: Araç Çubuğundaki Simgeler Görünmüyorlar

Bir gün Paintshop Pro araç çubuğundaki simgeler kayboldu ve ne yaptığınız geri dönmelerini sağlayamadınız. Oldukça sık karşılaşılan bu sorunun nedeni Internet Explorer 5.0'nin Beta versiyonu olabilir. Paintshop Pro açılışından sonra meydana gelen bu görünüm hatasının nedeni yeni DLL dosyalarından biridir. Microsoft'un yaptığı açıklamaya göre IE 5.0'nin tam sürümünde bu hata ortadan kaldırılmış. Ama şimdilik oluşan bu hatayı ortadan kaldırmak için yapmanız gereken tek şey Internet Explorer 5.0'nin Beta sürümünü kaldırmaktır.

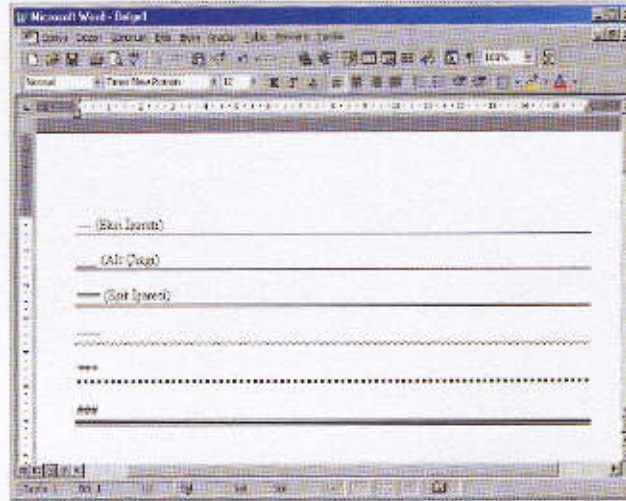
Bu sorunun bir başka ne-

deni Paintshop Pro 4.1'in Shareware versiyonun bilgisayarımda 30 günden fazla kurulu kalması olabilir. Bu durumda Paintshop Pro'yu Denetim Masası içindeki Program Ekle/Kaldır aracını kullanarak kaldırmalısınız. Eğer bu bir işe yaramazsa, Paintshop Pro dizini içinde bulunan UNWISE.EXE uygulamasını gezgin penceresi üzerinden çalıştırın. Paintshop Pro kaldırıldıktan sonra Kayıt Düzenleyicisi içindeki "HKEY_USERS/.DEFAULT/Software" anahtarı altında bulunan Jasc girdisini silin. Son olarak yeni Paintshop Pro sürümünü tekrar yükleyin.

18 Word 97: Özel Karakterler ile Ayırma Çizgileri Oluşturmak

Word altında birkaç özel karakter yardımıyla hızlı bir biçimde yatay ayırma çizgileri oluşturulabilir. Fakat bunun için ilk olarak söz konusu olan Otomatik Biçim işlevinin aktif olması gerekir. Biçim/Otomatik Biçim komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencere üzerindeki Seçenekler düğmesine tıklayın. Açılan pencere üzerindeki Yazarken Otomatik Biçimlendir kartını aktif hale getirin ve Kenarlıklar seçeneğini işaretleyin. Bundan böyle söz konusu özel karakterlerden satır başına üç tane girdikten sonra [Enter] tuşuna basacak olursanız o satır boyunca bir ayırma çizgisi otomatik olarak

meydana gelir. Resimde hangi karakter ile hangi tür çizginin oluşturulabileceğini göre-



Word 97 ile çalışırken özel karakter yardımıyla çeşitli ayırma çizgileri oluşturulabilir.

19 Outlook

Outlook Express e-posta veya haber grup iletileri hazırlamak için normalde yazı tipi olarak Arial ve yazı tipi büyüklüğü olarak da 9 Punto kullanılır.

Eğer bu yazıtipi ve büyüklüğünü kalıcı olarak değiştirmek isterseniz Araçlar/Seçenekler komutunu çalıştırın ve bunun sonucunda ekrana gelen pencere üzerindeki Oluştur kartını aktif hale getirin. Buradan kullanmak istediğiniz yazıtipi ve büyüklüğünü istediğiniz şekilde kalıcı olarak değiştirebilirsiniz.

20 Excel 97: Otomatik Aylık Gelir Gider Hesap Çizelgesi

Eğer aylık özel gelir ve giderlerinizi hesaplamak istiyorsanız, geniş kapsamlı bir maliye programı almanıza gerek yok. Tutmak istediğiniz aylık hesap çizelgesini Excel kullanarak da oluştura-

Bunun için ilk olarak aylık gelir ve gider hesaplarınızı tutacağınız bir tablo (resme bakın) tasarlayın. Gelirlerinizi tabloya yazarken herhangi bir işaret kullanmayın ama giderleri, önderine " " işareti

sayede önlerinde eksi işareti ile girilen giderlerinizi kırmızı renkle gösterilmesi sağlar.

C11 hücreesine " $=\text{TOP-}$
 $\text{LA}(\text{C2}:\text{C9})$ " formülünü gi-
rin. Bu formül ile tüm gelir
ve giderlerin toplam değeri
elde edilir.

Toplam gelirlerin hesaplandığı C12 hücresindeki formül ise $=\text{TOPLA}(C2:C9+\text{MUTLAK}(C2:C9))/2$ biçiminde olmalıdır. Formülü girdikten sonra çalıştırmak için [Ctrl]+[Alt]+ [Enter] tuş kombinasyonunu uygulayın. Bu sayede Matriks haline dönüşen formül, Excel komut satırında kavisli parantez içinde görüntülenir.

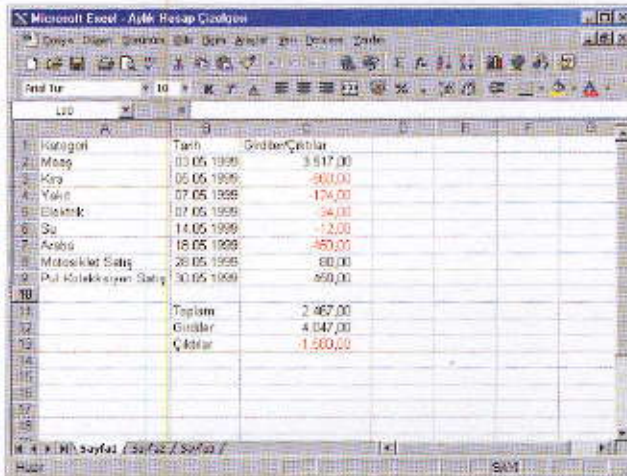
Gelirleri hesaplayan formülün açıklaması: Gelirlerin toplam değeri, tüm sayıların toplamının mutlak değerleri ile toplanıp ikiye bölünmesi ile elde edilir.

Formülde kullanılan "MUTLAK" fonksiyonu, sayıların önündeki işareti kaldırarak negatif sayıların da pozitif sayılar gibi işlem görme-

sini sağlar. Eğer formülde tüm sayıların pozitif eşdeğerleri alınacak olursa negatif değerler iptal edilir. Yani sonuç tüm pozitif sayıların iki katı olur. Bu nedenle gelirlerin toplamını elde etmek için elde edilen değerini ikiye bölünmesi gerekmektedir.

Tüm giderleri hesaplamak için C13 hücresine de " $=\text{TOPLA}(\text{C2:C9}-\text{MUTLAK}(\text{C2:C9}))/2$ " formülünü girin. Bu formül ise pozitif değerleri eler. Bu formülü de Matris hâline dönüştürmek için [Ctrl]+[Alt]+[Enter] tuş kombinasyonunu uygulamayı unutmayın.

Bu formül kullanılarak elde edilen toplam gider önündeki bir eksi işareti ile görüntülenir. Eğer bu sonucu mutlak değer olarak göstermek isterseniz formülü "**MUTLAK**(=TOPLA(C2:C9-MUTLAK(C2:C9))/2)" olarak değiştirmelisiniz. Bu sayede hesaplanan toplam gider değeri de tablo üzerinde pozitif bir sayı olarak görüntülenecektir.



Basit ama kullanışlı: Hesap çizelgesine girilen gelirler siyah ve giderler kırmızı renkle görüntüleniyorlar.

bilirsiniz. Bu tabloyu tutarken gelir ve giderlerinizi ayrı ayrı girmek zorunda değilsiniz. Ama küçük bir formül yardımıyla beraber girilen bu değerleri birbirlerinden ayrı olarak görüntüleyebilirsiniz.

koyarak yazın. Girdi ve çıktıların girileceği C sütununa Biçim/Hücreler/Sayı/İsteğe Uyarlanmış komutunu kullanarak "`##0,00;[Kırmızı] ##0,00`" sayı gösterim biçimini uygulayın. Bu

21 Internet Explorer 4: Program Açılışındaki Şifre Sorgusunu Kapatmak

Internet Explorer'ın şifre sormasının iki nedeni olabilir. İlk olarak Internet Explorer'ın Internet Servis Sağlayıcıyla bağlantı kurarken kullanılmak zorunda kaldığı şifreyi bildiğinden ve kullandığından emin olmanızdır.

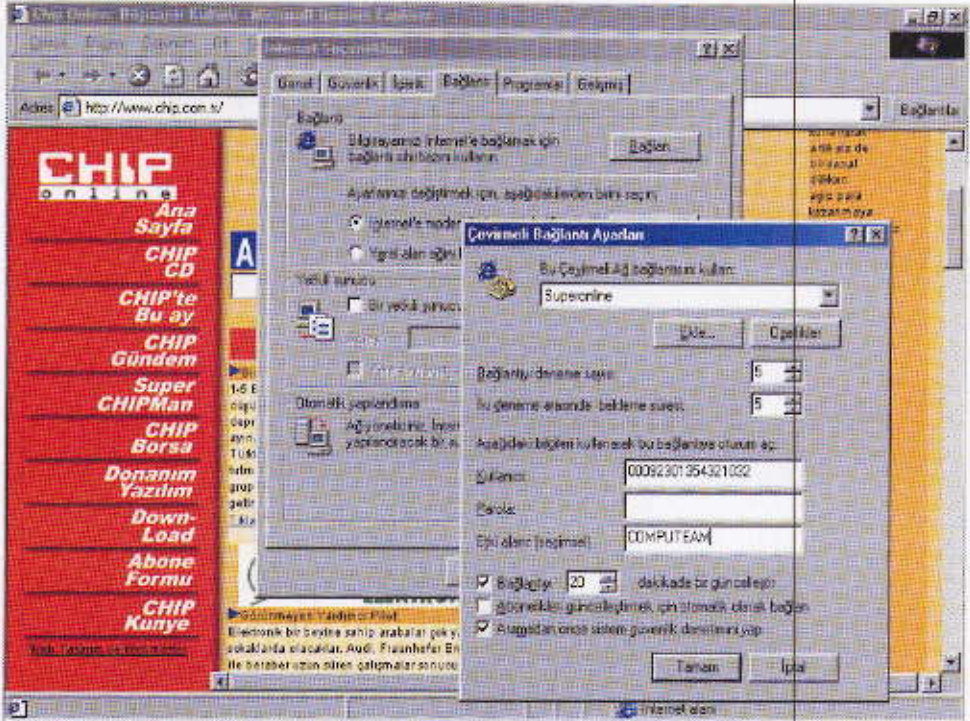
Bunu kontrol etmek için Görünüm/Internet seçenekleri komutunu çalıştırın ve ekrana gelen Internet Seçenekleri iletişim penceresi üzerindeki Bağlantı kartını aktif hale getirin. Bu kart üzerindeki Bağlantı kutusunda bulunan "Internet'e modem kullanarak bağlan" seçeneğini işaretleyin ve hemen yanında bulunan Ayarlar düğmesine tıklayın. Ekrana Çevirmeli Bağlantı Ayarları penceresi üzerindeki Parola kutucuğu içerisinde yıldızlardan oluşan, kullanılması gereken şifreyi belirten, bir ifade bulunmalıdır.

Eğer bu pencere üzerinde şifrenin girildiği görüntüyorsa, sorun ağ bileşenlerinin tam olarak yüklenmemiş olmasından kaynaklanıyordur. Bu nedenle Microsoft veya Netware Ağları için İstemci'lerin yüklenmesi gerekir. Bunun için Başlat/Ayar-

lar/Denetim Masası komutunu çalıştırın ve Ağ simgesi üzerine iki kere tıklayın. Ekrana gelen iletişim penceresi üzerindeki Yapılandırma kar-

şayın. Bunun sonucunda ekrana gelen Ağ İstemci Seç iletişim penceresi üzerindeki Üreticiler listesinden Microsoft ve Ağ İstemcileri listesin-

erdikten sonra Windows'u tekrar başlatın. Windows sizden bir şifre istediği zaman boş bırakın ve [Enter] tuşuna basın. Sonraki şifre sorgulan-



Eğer Çevirmeli Ağ Ayarları penceresindeki parola kutusu boşsa Internet Explorer her açılışta şifrenin girilmesini ister. Bu işlemi otomatikleştirmek çok daha kolay olacaktır.

tını aktif hale getirin ve üzerinde bulunan Ekle düğmesine tıklayın. Ağ Bileşenleri Türünü Seç penceresi üzerinde İstemci türünü işaretleyin ve tekrar Ekle düğmesine tık-

layın. Bu işlemi otomatikleştirmek çok daha kolay olacaktır. den de Microsoft Ağları için İstemci seçeneklerini işaretleyin. Gerekli olan dosyaların yüklenebilmesi için Windows CD'sini CD sürücüye yerleştirin ve kurulum işlemi sona-

na da aynı şekilde hiçbir şey yazmadan sadece [Enter] tuşuna basarak cevaplayın. Bu gerekli, aksi takdirde Windows her açılışında sizden şifre isteyecektir.

22 Internet Explorer 5: Yerel Sürücülerdeki JPEG Resimleri Görüntülemek

Internet Explorer 5 sabit disk üzerinde kayıtlı bulunan GIF dosyalarını görüntüleyebilmesine rağmen JPG dosyalarını gösteremiyor. Windows Gezgininde görüntülenebilen bu JPG dosyalarında ise herhangi bir sorun yok. Bu durum çok sık karşılaşılmış da Internet Explorer'dan kaynaklanmaktadır.

Internet Explorer'ın JPG dosyaları ile yaşadığı bu sorunun üç nedeni olabilir. Internet Explorer, ağaç yapısının (tree views) gösterirken, sa-

dece renk skalası 3 kanal RGB (Kırmızı, yeşil, mavi) biçiminde kodlanan JPG resimlerini destekliyor. Ancak JPG resimlerini 4 Kanal CMYK (Çiyan, Magenta, Sarı, Siyah) biçiminde kaydedebilen grafik programları da mevcut. Eğer kendi oluşturduğunuz resimlerde sorun yaşıyorsanız kullandığınız grafik programının, JPG dosyalarını kaydederken kullandığı renk skalasını ve hatanın farklı grafik programlarında oluşturulan JPG dosyalarında

da meydana gelip gelmediğini kontrol edin.

Bu sorunun bir diğer nedeni de kullanılan referans türü olabilir. Microsoft Internet Explorer'ın çalışmasını değiştirdi: "HTTP://" referans gösterilen tüm dosyaları açan Internet Explorer, referans olarak "FILE://" gösterilen dosyaları, dosya türünün bağlı bulunduğu program ile açmaya çalışıyor. Yerel sürücüde kayıtlı olarak bulunan JPG dosyasının açılmama nedeni, bu dosya türü-

nün herhangi bir grafik programı ile ilişkilendirilmemesi olabilir. Bu dosyayı görüntülemek için "FILE://" biçiminde olan referansı "HTTP://" olarak değiştirmek yeterli olacaktır.

Üçüncü neden ise Internet Explorer 4 ile beraber sunulan Frontpage Express olabilir. Kısıtlanmış olan bu Frontpage sürümü, tam sürüm programının alınmasını teşvik etmek için JPG biçimindeki resimleri kasten göstermiyordu.

23 Outlook Express 5: İleti Penceresi Kaydırılırken Windows Kilitleniyor

Internet Explorer 5.0 ile beraber kurulan Outlook Express 5.0'ı e-posta işlemlerinizi için kullanıyorsanız dikkatli olmalısınız. Gelen iletiyi okurken pencereyi aşağı kaydırmaya çalışmak, o oturumda yaptığınız son işlem olabilir. Bu tür bir kilitlenme kullanımları ekran kartının sürücüsünden kaynaklanmaktadır. Özellikle ATI 3D Rage II ve Rage II Plus ekran kartları bu kilitlenmelere neden olmaktadır.

Bu sorunu çözebilmek için adım adım ilerlemelisiniz. Bu çözümün ilk adımında güncel bir sürücü yüklenmelidir. Eğer yukarıda verilen ekran kartlarından birine sahipseniz, bu kartların en güncel sürücülerini www.atitech.com adresinden yükleyebilirsiniz. Sadece sürücülerin yüklenmesi sorununuzu çözüme kavuşturabilir.

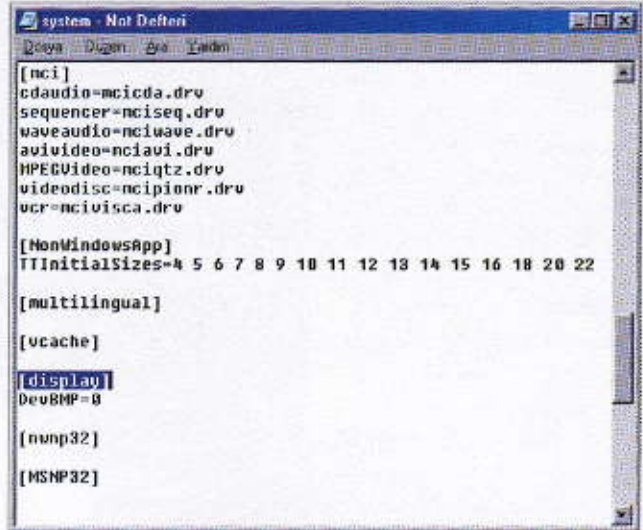
Eğer sorun halen devam

ediyorsa ikinci adımda SYSTEM.INI dosyasında değişiklik yapmanız gerekiyor. Bunun için Başlat/Çalıştır komutu ile ekrana gelen pencere üzerindeki Aç kutusuna SYSTEM.INI yazın ve Tamam düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda SYSTEM.INI dosyasının içeriği bir Not Defteri penceresinde ekrana gelecektir.

SYSTEM.INI dosyası içinde "[Display]" başlığını aratın ve takip eden satıra "DevBMP=0" komutunu yazın. Not Defteri penceresini kapatın ve dosya içinde yapılan değişiklikleri onaylayın. Bilgisayarı kapatıp tekrar açtıktan Outlook Express 5.0 ileti penceresindeki kaydırma problemi ortadan kalkmış olmalı. Eğer kilitlenme hala devam ediyorsa geriye kalan tek yol ekran kartının hızlandırma fonksiyonunun kapatılmasıdır. Bunun için Windows ma-

saüstünde boş bir alana fare- nin sağ düğmesini kullanarak tıklayın ve açılan nesne me-

duğmesine tıklayın. Başarım kartı üzerindeki kaydırma çubuğunu "Tam" değerinden



Koruyucu Güç: SYSTEM.INI içindeki bu komut Windows sistemini ATI Kilitlenme Uyarılarına karşı koruyor.

nüsü üzerindeki Özellikler komutunu çalıştırın. Ekrana gelen Görüntü Özellikleri iletişim penceresi üzerindeki Ayarlar kartını aktif hale getirin ve üzerindeki Gelişmiş

"Yok" değerine taşıyın. Eğer tüm bu işlemler sonrasında da problem devam ediyorsa dahi Windows grafik kartınızın bir çok hızlandırma fonksiyonunu kullanmıyor.

24 Frontpage: BMP Resimleri GIF Biçimine Dönüştürmek

Bit Eşlem biçimindeki resimleri çok daha az yer kaplayan GIF biçimine dönüştürmek için ayrıyeten özel bir grafik programına ihtiyacınız yok. Frontpage Express (Internet Explorer 5.0 ile beraber gelen) veya Office 2000 paketi içindeki Frontpage işlemi otomatik olarak yerine

getiriyorlar. Bunun için ilk olarak Frontpage Express veya Frontpage'i çalıştırın ve yeni boş bir sayfa oluşturun.

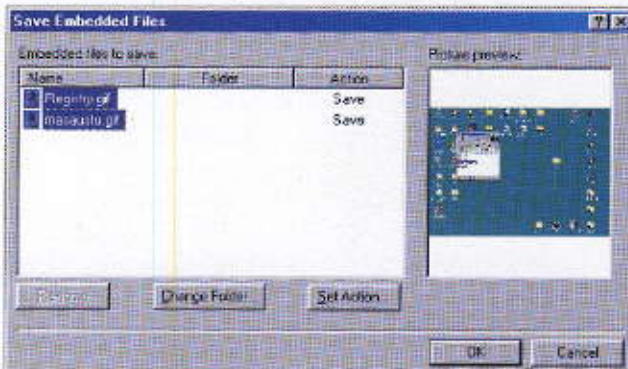
Daha sonra dönüştürmek istediğiniz BMP biçimindeki resimleri bu yeni sayfa içine ekleyin. Bu dönüştürme işlemi otomatik olarak gerçekleştirileceğinden bu arada

hiçbir ayar üzerinde düşünmenize gerek yok.

Tüm resimler eklendikten sonra bu yeni sayfayı herhangi bir isim altında kaydedin. Bu sırada ekrana gelen bağlantılı dosyaları kaydet penceresini onaylandıktan

sonra BMP biçimindeki söz konusu dosyalar otomatik olarak GIF biçimine dönüştürüleceklerdir.

GIF biçimine dönüştürülen dosyaları, kaydetme sırasında verilen klasör içinde bulabilirsiniz.



Frontpage veya Frontpage Express, oluşturulan sayfaya bağlı olan tüm resimleri otomatik olarak GIF biçimine dönüştürüyor.

25 Outlook Express 4: İletiler Hemen Gönderiliyor

Eğer Outlook Express ile bir ileti oluşturduysanız ve bu iletiyi daha sonra göndermesini söylediyse, söz konusu ileti gönderme zamanı gelene kadar Giden Kutusu içinde saklanır. Bu arada hemen gönderilecek yeni bir ileti hazırlar ve gönderirseniz, Outlook öteki iletinin beklemesi gerektiğini unutturur ve yeni ileti ile beraber gönderir.

Problem:Giden Kutusu, maalesef içinde bulunan iletileri ayırt edemiyor. Bu nedenle Gönder komutu aldığı anda içinde saklanan tüm iletileri beraber gönderiyor.

Eğer bir iletinin daha sonra gönderilmesini istiyorsanız, onu ilk olarak Taslaklar klasörü içine taşıyın. Daha sonra iletinin gönderilme zamanı geldiğinde ise manuel olarak göndermelisiniz.



Copyright by CHIP, VOGEL INTERNATIONAL
VERLAGSGES. mbH, Würzburg, DEUTSCHLAND ISSN: 1300-9419



VOGEL
Yayınçılık Ltd.Şti.

Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu)

Gökhan Sungurtekin sgokhan@chip.com.tr

Yazı İşleri Müdürü

Ufuk Yamankılıçoğlu uyukam@chip.com.tr

Yazı İşleri

Mahmut Karasıoğlu mkarasio@chip.com.tr

Sevda Kılıç skilic@chip.com.tr

Kadir Tuzlas ktuzlas@chip.com.tr

Banu Cengiz bcengiz@chip.com.tr

Test Merkezi

Şahin Ekşioglu esahin@chip.com.tr

Ecevit Baktım ebaktim@chip.com.tr

Kalıda Bulunanlar

Güçlü Aydoğan, Görkem Çetin, Metin Kadestler,

Alis Sırmıcıyan, Mustafa Başer, Emre Akbağ,

Aydın Ergil, Klaus Schrödl (KS), Desiree Karge (DS),

Roland Friest (RF), Christian Riedel (CR),

Marco Thorbrügge (MT), Michael Milewiczlik (MM),

Jan Kleinert (JK), Harald Fette (HF),

Alfred Poschmann (AP),

Gratik Tasarım

Gökhan Koç gkoç@chip.com.tr

CHIP Reklam Koordinatörü

Gönül Morgül

CHIP Reklam Müdürü

Şebnem Karabıyık

CHIP Reklam Servisi

Yeliz Koyun, Sevil Sarıtaş, Nurhan Bağcı

Reklam Trafikeri

Aynur Kına

Pazarlama ve Halkla İlişkiler Müdürü

Güler Okumus

Pazarlama Bölümü

Özlem Çenker, Ayten Çar

Abone Bölümü Satış Müdürü

Nur Geçili

Abone Servisi

Ebru Epik, Ayten Akgüre, Ayfer Karaaloğlu

Dağıtım Sorumlusu

Nebi Danacı

Dağıtım Asistanı

Mehmet Çil

Üretim Koordinatörü

Turgay Tekatan

VOGEL Yayınçılık Ltd. Şti. Adına Sahibi

Gökhan Sungurtekin

Genel Müdür Yardımcısı

Beste Özerdem

VOGEL Yayınçılık Ltd. Şti. Genel Müdürü

Hermann W. Paul

Renk Ayırma-Film Çıkış ve Baskı

ASIR Matbaacılık Ltd. Şti

Tel: (212) 283-8438

Dağıtım

BİRYAY A.Ş.

VOGEL Yayınçılık

Piyalepaşa Bulvarı Zincirlikuyu cad. Ün İş Merkezi

231/3 Kasmıpaşa-İSTANBUL

CHIP Tel: (212) 297-1724 (Pbx)

Fax: (212) 297-1733

Abone Fax: (212) 238-7343

Yazı İşleri Fax: (212) 238-7326

Yazı İşleri E-Mail adresi: chipyaz@chip.com.tr

Abone E-Mail: abone@chip.com.tr

Internet: http://www.chip.com.tr

VOGEL Ankara Temsilcisi

Dişek Özgen

VOGEL Ankara Müşteri Temsilcisi

Serra Yurtman, Batur Odeir

Ankara Büro

Çetin Ermeç Bulvarı 4. Cad. 79. Sokak 8/1

Öveçler-ANKARA

Tel: (312) 480-5839

Faks: (312) 480-5868

e-mail: vogelank@chip.com.tr

REKLAM İNDEKSİ

3D	195	GEN	155	MTS	267
3M	27	GOLD	40-41	MULTIMEDIA	71-73-75
ACS	263	GOLD	143	NEBİM	257
ADK	235	GÜR	207	NETONE	79
AKAYNET	157	HARMONY	279	OKUR	215
ALBİM	173-175-177	HESMAK	125	ONLINE	271
APC	23	HP	39-231	OSMANLI	239
ASYA	170-171	İHLAS	209	ÖZ-EL	151
AVS	201	INDEX	53	PCT3	223
BAMNET	149	INSELBERG	66-67	PENTA	111
BEBİM	249	INTERLINE	211	PERSPEKTİF	205
BEE BİLİŞİM	269	İSTANBUL NET	261	PHILIPS	5
BİLSAG	167	KAPLAN	119	PROMETHUS	281
BOĞAZIÇI	161	KARMA	A.KAPAK	RAKS	153-277
COSMOSTECH	105	KBS	237	ROMAR	81-169
ÇETPA	251	KOYUNCU	55-57	SAMTEK	179
ÇİZGİ	197	KRN	13-15	SETA	183-185-187-189
DELL	45-47-49-51	LUCKY STAR	63	SKY	253
DEUTCHE MESSE	11	MARKET	299-300-301	SMAU	29
EKİN	163		302-303-304-305	TELSİM	33
EKSEN	34-35		306-307-308-309	TEST	165
ELİT	203	310-311-312		TNT	9
EMEAA	37	MAVİ DONANIM	190-191	TRANSDATA	83
EMEK	159	MEDYA	138-139	TURANLI	A.K.İ.
EMN	147	MEGABYTE	255	TURCOM	107
EMPA	24-25	MICROSOFT	Ö.K.İ-3	TURKUAZ	225
ENES	129	MICROSOFT MULTİMİDİA	30-31-85	UFOTEK	65-199
ERICSSON	94-95	MİGROS	88-89	VISIONS	59
ERSA	217	MIKROPOS	101	YAMAN	77
ESKORT ENERJİ	233	MITSUMI	61	YOUNG MULTİMİDİA	17-19-21

CHIP Mart 2000

Mart Sayısında Neler Var?



Apple G4, Athlon ve Pentium III'e Karşı

High End bilgisayarlar pahalıdır. Ancak pratik kullanımda sadece performans önemlidir. Uygulamalarda hangi işlemcinin da hızlı olduğunu karşılaştırmalı testimizde okuyabileceksiniz.

Sörf Yaparken Para Kazanın

Hangi sunucular, Internet'e bağlı kalmanız için ne kadar ödüyor, kimler gerçekten para ödüyor, hangi siteler kullanıcıları kandırıyor...

Domain Hırsızları

Internet'te hırsızlar kol geziyor. Domain adları çalınıyor, siteler Hack ediliyor ve kişisel verileriniz çalınıyor.

MAC-OS 9

Apple Macintosh için yeni işletim sistemi ne gibi yenilikler getiriyor, terfi etmeye değer mi...

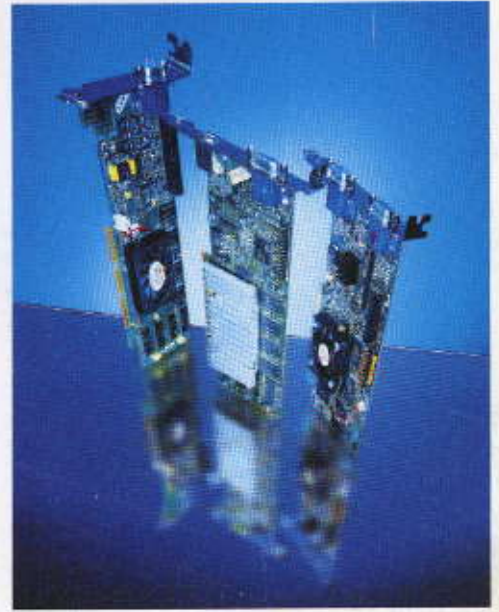
DVD Yazıcılar

Yazılabilir DVD'ler geldi: Almalı mı yoksa beklemeli mi? DVD standartları ve DVD-RAM medyaları



Messaging Programları

Internet'te en sık kullanılan sohbet programları karşılaştırmalı testte, hangi Chat programının ne gibi avantajları var...



Ayın Testi: Ekran Kartları

Ekran kartlarındaki 3D rekabeti giderek kızışıyor, GeForce işlemcili kartlar hız sınırlarını zorluyor, piyasadaki en hızlı 3D ekran kartları testte.

CHIP Ödüllü Okur Anketi

Aralık 1999 sayısında yayınlanan "CHIP Ödüllü Okur Anketi" çalışması sonuçlandı. Sonuçları www.chip.com.tr adresinde bulabilirsiniz. Ayrıca ödül kazananlar CHIP Mart 2000 sayısında da duyurulacak. Anketimize katılan okuyucularımıza teşekkür ederiz.

Not: Yazılarda güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapılabilir.